DOCUMENTI INEDITI

PER LA STORIA

DELLE

ARMI DA FUOCO ITALIANE

DOCUMENTI INEDITI

PER LA STORIA

DELLE

ARMI DA FUOCO ITALIANE

RACCOLTI, ANNOTATI E PUBBLICATI

DA

ANGELO ANGELUCCI

Capitano d'Artiglieria

OPERA DEDICATA

A S. A. R.

IL PRINCIPE EUGENIO DI SAVOIA-CARIGNANO

VOLUME I. — PARTE I.

TORINO, 1869

TIPOGRAFIA G. CASSONE E COMP.

Via San Francesco da Paola, N. 6.

ALL'ALTEZZA REALE

DEL

PRINCIPE EUGENIO DI SAVOIA-CARIGNANO

Altezza Reale,

Se avessi avuto l'intendimento di mettere alle stampe un'opera tutta di mio lavoro, non avrei osato cercare un Mecenate cui intitolarla; ma trattandosi di una raccolta di documenti inediti in cui null'altro fosse di mio, salvo l'ordinamento loro e le poche note che valessero a chiarirli ed illustrarli, non mi peritai punto di procacciarle codesto onore. E poichè questi documenti riguardano la storia delle armi, e specialmente quelle da fuoco, italiane; storia cui nessuno finora pose mano nel nostro paese; così avvisai che fosse non indegna di portare in fronte il nome di un Personaggio Reale, che accreditasse quella e confortasse l'autore a recarla a compimento.

*Perchè pensai rivolgermi all'*Altezza Vostra Reale, *come a* Colui *che italiano di stirpe e di cuore non avrebbe potuto non apprezzare il mio proposito e non appagare il mio desiderio. E l'A. V. R., che non rifiuta mai il* Suo *patrocinio ad opere e persone che avvantaggino questa nostra cara Italia, e si studino di segnalarne le passate glorie, ad esempio ed incitamento dei presenti e degli avenire perchè cerchino rinnovarle; accolta benignamente la domanda, si degnò compiacermi.*

Fregiato questo libro del nome dell'A. V. R. viene alla luce con favorevoli auspicii; e se non riuscirà pienamente secondochè al

Mecenate ed all'argomento si converrebbe, sarà tuttavia una debole ma certa prova del moltissimo ossequio e grato animo dell'autore, che coglie questa felice occasione per segnarsi reverentemente

Dell'A. V. R.

Torino, 1° marzo 1868.

Devotissimo servitore
ANGELO ANGELUCCI.

L'AUTORE

Raccogliere, ordinare ed annotare i documenti che possono servire ad uno dei diversi rami di storia nazionale credo sia il primo passo e l'indispensabile per giungere ad esporla sinceramente e spoglia delle inesattezze e degli errori che si trovano in quelle che uomini avvegnachè dottissimi, ed animati dalla maggior buona volontà, non hanno potuto evitare nei loro parziali lodevolissimi tentativi. Questo non é, per fermo, un atto di generosità, ma di preciso dovere per il cittadino che voglia dar prova di amare operosamente il proprio paese. A che giova infatti lo sclamare di continuo che l'Italia è stata la culla delle scienze, delle lettere, delle arti liberali e militare, se a coteste esclamazioni non si fanno tener dietro le prove?

Questo còmpito dunque, d'investigare cioè la parte di merito che ha l'Italia nell'arte militare, e specialmente nelle armi da fuoco, è quello che mi sono imposto da sei anni in qua con gli studi miei indefessi. Voglio mostrare al mondo quanto sia stata grande l'Italia nostra in tutta sorta d'invenzioni di armi da fuoco sino da tempi

remotissimi; e non con vane parole, ma coi documenti che sono andato qua e là raccogliendo negli archivi pubblici e privati del nostro paese, scuotendone la polvere secolare di che eran coperti.

Incitamenti e conforti di dotti uomini, consigli ed aiuti di benevoli e cari amici, mi hanno reso più tenace nel mio proposito, e più fiducioso di portarlo a compimento. Perchè, avendo già in pronto grandissimo numero di queste preziose memorie, ho divisato d'incominciarne la stampa per non ritardarne più a lungo la conoscenza ai miei connazionali. E siccome se avessi voluto pubblicarle per ordine cronologico avrei dovuto attendere sino a che dappertutto non avessi rovistato e tutte non le avessi raccolte, così ho determinato distribuirle cronologicamente sì, ma per serie degli archivi dai quali furono tratte. Ove poi abbisognino schiarimenti, rettificazioni e note che rendano più chiara la intelligenza del documento, o correggano inesattezze di scrittori nostrani e stranieri, o spieghino od interpretino il senso di alcuni vocaboli oscuri, o ne rivendichino alla patria nostra la origine, non saranno da me (per quanto potrò) risparmiati studî e cure per fornirne questo mio lavoro. Nè ometterò di corredarlo di qualche figura intercalata nel testo, o di qualche tavola litografica, quando nei manoscritti mi occorra trovare disegni o schizzi a penna che siano d'importanza storica; siccome riprodurrò alcuno dei documenti stessi più preziosi, e firme di reggitori di repubbliche, di capitani e d'artisti in *fac-simile*.

E perchè nulla manchi al mio lavoro, sarà questo compiuto con un indice accurato delle materie per ordine alfabetico e cronologico, che faciliti la ricerca dei vocaboli; i quali saranno scritti nel modo stesso che si trovano nel documento, affinchè, non essendone punto alterata la lezione, possa lo studioso giudicare dell'antichità di essi fra noi ed investigarne la origine.

Quest'opera, che sarà voluminosa anzi che no, io la raccomando ai miei connazionali in genere, ed in ispecie assai caldamente agli archivi, alle accademie ed alle biblioteche pubbliche e private del Regno, perchè mi diano mezzi per compierla; chè questa spargerà nuova gloria e nuova luce sull'origine e sul progresso delle armi da fuoco italiane, e sarà la fonte purissima dalla quale chiunque avrà la volontà, il sapere e la lena per dettarne la storia, potrà attingere notizie inedite ed incontestabili. Mi sarà ricusato questo

generoso concorso? La preziosità dell'opera, la bontà dello scopo, mi sono garanti che le mie brame saranno appagate. Io voglio abbattere col mio lavoro i parziali edifici della spartita penisola e gettare le fondamenta di un unico e nuovo edificio, quello della Nazione risorta. E se dottissimi uomini mi hanno preceduto con opere particolari di siffatto genere, io ne farò tesoro per citarle, ma non per riprodurle; chè i materiali inediti da me posseduti per quest'opera sono tanti ed il fine che me la fa intraprendere è così disinteressato, da non avere nè il bisogno, nè la volontà d'impinguarla con documenti che sono da pezza patrimonio del pubblico.

DOCUMENTI

DELL'ARCHIVIO COMUNALE

DI

VERCELLI

SECOLO XIII*

—

N. 1. **1203, 28 di Gennaio**

Specificazione delle armi ed armadure, *delle vettovaglie e delle altre robe guaste e tolte dai Pavesi nella espugnazione del castello di Robbio.*

(*Liber pactorum et conuentionum*, f. 33, verso) (1).

Anno dominice incarnationis millexîmo ducentesimo tercio, Indicione sexta, v. kal. mensis januarii. Hec est designatio et specificatio quam fecit Jordanus de Sabello sindicus vniuersitatis Vercellensium de rebus ablatis de Castro Rodabii (2) et de

* Non voglio incominciare questa pubblicazione senza rendere qui le più vive grazie all'ottimo signor Sereno Caccianotti, archivista comunale, della cui amicizia mi stimo assaissimo onorato, per la gentilezza colla quale mi coadiuvò nelle ricerche, e nelle copie dei documenti, e por le molte notizie fornitemi in argomento a rendermi men difficile l'assuntomi impegno.

(1) Avvegnachè questo documento non contenga nomi di armi da fuoco, e perciò non abbia diretta relazione col soggetto di questo libro, tuttavia e per la data assai vecchia, e per la svariata quantità di notizie intorno alle armi di offesa e di difesa del primo decennio del secolo XIII, e per la sua importanza anche riguardo alla storia politica di Vercelli credo di molta utilità il riportarlo.

(2) Robbio, *Retorium*, capoluogo di mandamento nella provincia di Lomellina, dioc. di Vercelli con 3,500 abitanti. È nominato da Plinio colle seguenti parole: *Retorium.... inter Padum Ticinumque amnes..... in vicino Allianis capessunt Retovino* (vela), *et in Aemilia via Faventina praeferuntur Retovinis tenuitas summa, densitasque; candoraeque ac Faventinis, sed lanugo nulla.* Qui Plinio accenna a quella parte di paese che ora chiamasi Lomellina, cui dà il nome di *Alliono*, dall'antica *Allia*, ora Gallia, ad ostro di Lomello detta ancora *Alba* nelle pergamene dell'846, ed *Hallia* nel 906, e Gallia non prima della metà del secolo XII. Lungi 2 chilom. $^1/_2$ da Robbio è una cascina denominata *Campo di Mario* e quivi presso un'altra chiamata *Morte*, nei quali luoghi narrasi che il console Mario ponesse gli alloggiamenti e desse sanguinosa battaglia. Il castello del quale è parola nel documento, s'innalzava presso al villaggio ad ostro di Novara, e la parte di esso che aveva resistito alle ingiurie del tempo, fu, non ha molto, interamente distrutta (CASALIS, *Diz. Geog. degli Stati del re di Sardegna*)

Guido di Robbio, ed i suoi figliuoli, il 1° di luglio del 1202, fatto accordo col comune di Vercelli, ne ebbe la cittadinanza assoggettandosi ad alcuni pesi, come il pagamento del fodro, il concorso allo scavamento dei fossi della città, il servizio nell'esercito vercellese quando combattesse per propria difesa, la preferenza al comune di Vercelli in caso di vendita delle loro terre e castella, ecc. Da questo accordo nacquero litigi coi Pavesi i quali pretendevano che il loro contado si estendesse sino ad una certa pietra detta *Stalforo*, esistente tra Robbio e Vercelli. Ed i Pavesi assaltarono questo castello che, sebbene presidiato da buon nerbo di Vercellesi, fu poi preso e messo a sacco, come è detto nel documento.

dampno ibidem dato ab vniuersitate Papiensium. Ego Jordanus de Sabello siudicus vniuersitatis Vercellensium in causa que vertitur inter vniuersitatem Vercellensium et ex altera parte vniuersitatem Papiensium dico et speciffico has esse res quarum rerum restitucionem peto nomine vniuersitatis Vercellensium ab vniuersitate Papiensium vt in libello continetur: In primis tres equas valentes lib. centum minus quatuor pap. et lorice (3) xxiiii. et pancerie (4) xxxviiii. et capironi (5) xxiii. et maniberge (6) xli. et gamberie (7) xxxviiii. que arma in summa valebant lib. sexcentum et sedecim et sold. octo pap. *Item* scuta (8) xlvi. caceti (9) liii. ci-

(3) Lorice. *Loriche*, armadura di difesa del petto, del ventre, del dorso, dei fianchi. Trae il suo nome dalla materia di cui era fabbricata cioè dal cuoio, *Lorum*. È propriamente un nome di genere, ed una prova si ha nell'armadura seguente la quale è con molto giudizio distinta col suo nome speciale. In seguito si fecero di lamina di rame, di ferro, d'acciaio, e non di rado a maglia contesta di filo di ferro, di ottone o d'altro metallo. I Legionari romani portavano la *Lorica*. *Loriche* si dissero pure dai Latini i soldati che ne andavano armati, come più tardi si chiamarono *Corazze*. — *Habuit etiam in comitatu suo sex millia* Loricarum *exceptis balistariis* — (Adam Bremensis, in *Hist. Eccl.*).

(4) Pancerie. *Panciera e panziera*, in latino *thorax*, dalla *pancia* o *panza*, come è detto in qualche paese d'Italia, che era coperta da questa parte di armadura ordinariamente di ferro. — E s'avea messa una rubalda in testa, E 'n dosso una *panziera* rugginosa — (Cimitro Galvano). I fanti delle compagnie del popolo di Firenze dovevano avere una panziera o vero *coretto* (vedi nota 66). E poichè il *coretto* era per lo più un'armadura di cuoio lavorato; che si portava sotto le armi o sotto le vesti, aggiustata alla vita per difendere il cuore; così la *panziera* poteva essere, forse, anche di cuoio.

(5) Capironi. *Capiro*, *Capero*, *Caparo*, in prov. *capayronn*, in lingua romanza *chaperon*, da *caput*. *Capperone* da cappa. Copertura del capo, lat. *cuculio*, *bardocucullus*. *Cucullum*, *quem* Caperonem *vulgo vocant* — (Guibertus, lib. i de *Vita sua*, cap. 22). — *Nec cucullas*, *id est*, Caparones, *nec pileos*, *id est*, *almutias in capitibus habere debent* — (*Lib. Ordin. S. Victoris Parisiensis*, ms., cap. 66). Ma non si trova mai nominato questo cappuccio per uso militare. Credo io che qui vogliasi indicare un *berretto* o *cappelletto*, se non di ferro, almeno di qualche materia, come cuoio o feltro, che fosse più solida che non sarebbe stato il panno del quale facevansi i capperoni di uso comune nel xiii, xiv e xv secolo. E ciò dico perchè la copertura del capo fosse in relazione colle altre parti di armadura che difendevano il resto del corpo.

(6) Maniberge. Davvero mi trovo imbarazzato assai per interpretare questo vocabolo. È certo che si tratta di una parte di armadura, ma quale sarà mai cotesta? Abbiamo la *Lorica* che riveste tutto il corpo dal collo ai fianchi: la *Panciera* che difende il petto e la pancia; il *Capperone* che cuopre il capo; in ultimo le *Gambiere* che armano le gambe. Non resterebbero indifese che le *coscie* e le *braccia*, ed alle prime od alle seconde debbono essere destinate le *Maniberge*.

Usbergo, *Sbergo*, *Osbergo*, *Sbergo*; lat. *lorica*, *thorax*; lat. barb. *halsberga*, dal ted. *hals* collo, e da *bergen* custodire, salvare, nascondere. In celt. gall. *uchd* petto, e *beart* arnese, donde *usbergo*, in franc. *haubert*. In lingua comune poi si hanno: *hauber*, *haberc*, *habergéon*, *habergon*, *haberjon*, *habera*, *halbera*, *hauberc*, *haubercol*, *hauberg*, *haubergéon*, *haubergon*, *haubers*, *haubert*, *haubregon*, *haulbergéon*, *haulbergon*, *haulbert*, *haultbergéon*, *haultbert*, vocaboli tutti che indicano un *Giaco* che copriva tutto il corpo e scendeva sino alle ginocchia. Ho già detto che in questo documento mancavano solo le difese della coscia e delle braccia, ma a quelle suppliva la *lorica*, dunque non si aveano a coprire che le braccia. Ora da *manus* abbiamo *maniche*, cioè *maniche* e *manopole* o *guanti* che servono a coprire le *braccia* e le *mani*; dunque le *mani-berge* o *maniberge* potevano essere tanto le *maniche* o *bracciali*, quanto i *guanti* o le *manopole*. Ma poichè sarebbe stato irragionevole coprire le mani lasciando scoperte le braccia, così io ritengo che le maniberge fossero *maniche* di maglia che giungessero fino al carpo, se non forse fino alla estremità delle dita, formando così *manica e guanto* in una volta. Ed ecco un nuovo vocabolo per un glossario militare.

(7) Gamberie. *Gambiere e gamberuoli*, l'*ocreae* dei latini: parte di armadura a difesa delle gambe. Dicevansi pure *tibialia*, da *tibia*. Cotesto arnese è stato in uso presso i più antichi popoli, i quali ne armavano una sola gamba, e quella che erano soliti mettere innanzi nel combattere. I legionari romani portarono per un tempo la sola gambiera destra, i Sanniti quella sinistra, e questa, che in principio fu di rame e di bronzo, non copriva d'ordinario che la parte anteriore della gamba, come si vede nei vasi dipinti degli Etruschi.

(8) Scuta. *Scudo*, nome di genere; in lat. *scutum*; in franc. *écu*; in ted. *das Schild*; in ispagn. *escudo*; in ling. roman. *escu*; arma di difesa di uso antichissimo fatta di metallo, di legno, di cuoio, di vimini intrecciati e s'imbracciava, o s'impugnava a sinistra, per parare i colpi dell'avversario, e talvolta si portava innanzi a loro da' soldati per coprire tutta la persona propria, e quella dei balestrieri e degli arcatori che così riparati saettavano contro ai nemici. Come la materia, così le dimensioni e le forme degli scudi va-

starelle (10) xv. spate (11) xlvi. *Item* traponti (12) xii. et xorate (13) vi. linteamina (14) xxx. coxaroni (15) xxiiii. manarie x. pici xii. secures xii (16), lancie (17) lxvi. plumbate (18) viii. custelli (19) xx. mantelli (20) x. cape iii.

riarono secondo i tempi, i popoli ed i costoro usi, non che in relazione delle armi di offesa cui dovevano resistere. Perciò gli scudi ebbero nomi speciali di *brocchiere, parma, pavese e palvese, pelta, rotella, targa targone, targhetta, tavolaccio e tavolazzo.* Dicendosi qui *Scudi* semplicemente non saprei accertarne la forma, la grandezza e la materia loro; suppongo però che fossero di ferro, rotondi e da imbracciarsi.

(9) Caçavi e Cassavi come si legge nel documento del 20 settembre 1345, a pag. 20, credetti io sulle prime fosse un diminutivo di *Cossis*, cambiato il genere da femminino in mascolino, e corrisponderebbe alla voce italiana *Caschetto* che è anche propria del dialetto vercellese. Ma debbo confessare che mi sono ingannato. I *Coceti* o *Casseti* sono nient'altro che una parte di armadura che difenda il petto, e quasi una cosa stessa che il *Coretto*. Eccone qui una prova tratta dagli statuti di Padova. — Statutum II. Potestate Dominico Dauro 1281. Caput vi. Qui portaverit arma ad defensionem condemnetur pro Bauseria (*Panaeria*) vel Cocazia, Gamberiis, *Coreto* vel *Casseto*, pro Basineto vel Cervelleria, vel Smaiate .... in solidis viginti, etc. — (*Stat. magn. civit. Paduae*, t. ii, lib. v, rubrica XVIII, p. 288). Qui dunque è chiaro che *Casseto* è un arnese simile al *Coretto* o *Coretto*, come della stessa specie sono la *Panziera* e la *Corazza*, il *Bacinetto* e la *Cervelliera*.

(10) Cistanelle, forse diminutivo di *Cistae*, specie di elmo. — *Habent in capitibus galeas ligneas, scilicet ciminibus textas, quas* Cistas *vocant* — (*Laudes Papiae*, in Muratori, *Rer. Ital. Script.*, t. ii, col. 23).

(11) Spate. La *Spada*; lat. *ensis, spatha*; franc. *épée*; ted. *der Degen*; spagn. *espada*; è un'arme bianca da offesa con lama diritta, tagliente ordinariamente da ciascuna banda ed appuntata, di lunghezza e larghezza varie. Talora ha da una delle parti la costola e dall'altra il taglio, meno verso la punta ove è tagliente da ambedue. Secondo la lunghezza della lama è da fanteria o da cavalleria, che in tal caso dicesi pure *brando*, voce rimasta ai poeti, e *spadone*; e di questa specie nei secoli xiv, xv e xvi se ne aveano a due mani usati allora specialmente dalle fanterie svizzere, ed ora conservati in Italia soltanto dalle guardie svizzere in Roma accompagnando il pontefice nelle funzioni solenni. Essendo poi corta e stretta assai di lama dicesi *spadino, spadina* e *spadetta*, e se cortissima *pugnale*. Gli antichi l'ebbero di bronzo con fodero dello stesso metallo. La spada si porta dal lato sinistro, ma i Romani la portavano dal destro (come è fatto chiaro dagli antichi monumenti e specialmente dalle sculture delle colonne Traiana ed Antonina) appesa ad una bandoliera chiamata *baltheus*, ed alla latina *balteo*.

(12) Traponti. La smania di dare una spiegazione al maggior numero di voci di bassa latinità mi fa supporre che questi *traponti* non siano altro che quelli arnesi da letto chiamati, in alcuni luoghi d'Italia, *Imbottite, Ovatte, Prepunte, Trapunte*, perchè realmente *trapuntati*, ossia lavorati a *trapunto*.

(13) Xorate. Sono gli Statuti della città stessa, cui appartiene questo documento, che mi chiariscono il significato del vocabolo *xorate*. — *Culcitra una, et cussinum unum super quibus dormit, linteamina duo, copertorium unum, vel* Soratam *unam* — (*Statuto Vercell.*, lib. ii, f. 27, v.°). Dunque *Sorata* o *Xorata* è qualcosa di simile ad una coperta ordinaria da letto.

(14) Linteamina, *Lenzuola*. Seguendo questa suppellettile la parola *Xorate*, è tanto più sicura l'interpretazione che ne ho fatta.

(15) Coxaroni. Forse *Coscialli* dal latino *coxa*?

(16) Manarie, Pici, Secures. *Mannaie, Picconi, Scuri*, strumenti da guastatore.

(17) Lancie. *Lance*. La *lancia*; lat. *lancea*; franc. *lance*; ted. *die Lanze*; spagn. *lanza*; è un'arme in asta da offesa della lunghezza ordinaria di circa 3 metri con ferro acuto di diverse foggie alla sua estremità superiore. La lancia si compone di un'*asta* di legno (anticamente anche nome del tutto, *hasta*, onde *Astati, Hastati* e *Hastarii*, i soldati armati d'*Asta*), del *ferro* e del *calcio* che è l'estremità inferiore. Vedremo in seguito che il calcio era detto anche *Resta*. La lancia serviva per ferire da presso e per iscagliarla a qualche distanza, ed in tal caso era più corta e detta *Lanciotto*, ed aveva circa la metà una coreggia, *Amentum*, nella quale ponevasi l'indice della mano destra per vibrarla con maggior forza. — *Amentum loreum, quo hasta media religatur* — dice Servio. I guerrieri robusti però sdegnavano ricorrere a cotesto aiuto e non adoperavano che la loro forza per lanciare l'arma. L'*Amentum* serviva pure per ritirare la lancia ordinaria dopo vibrato il colpo. Il nome di Lancia viene dal latino *lancea*, e, secondo *Isidoro*, perchè *aequa lance, id est aequabili amento, ponderata vibratur*. La lancia è stata una delle prime armi di offesa, fatta in principio di una semplice asta o legno lungo e sottile, appuntato ad una sua estremità, la quale fu armata in seguito di un dente d'animale, o di ossa, o di selci aguzzate cui si ascrolgarono da ultimo il rame, il bronzo, il ferro e l'acciaio. Anche quest'arma secondo i tempi, gli usi dei popoli ed i sistemi del guerreggiare, cambiò di forma e di dimensioni. Di queste si parlerà in seguito, quando, pei documenti che si pubblicheranno, ne verrà l'opportunità.

(18) Plumbate. *Piombate*, armi da lanciare presso i Romani, o Martiobarboli, lat. *Martinbarbuli*, nome dato indistintamente all'arma ed a chi ne era armato. Sono discordi gli autori intorno alla forma precisa

varobii cum tiniuellis xvi. falçones (21) xvi. male quatuor, que omnes res in summa valent lib. centum et l. ***Item*** **dico dampnum ibidem datum in destructione castri, turris et hedifitiorum esse quinque milia pap.** ***Item*** **dico in alia parte res esse ablatis** ***(sic)*** **ab eadem vniuersitate vegetes xii. valentes pro qualibet soli-**

di queste armi delle quali parla Vegezio (*De re militari*) al cap. xvii del lib. i, *De exercitio plumbatarum*, ed al cap xv e xvi del lib. ii; ma non trattandosi qui delle piombata antica, lascio di riportarne le varie opinioni. *Le Piombate* del nostro documento non appartenevano certamente alle armi missili, ma alle manesche del genere delle *mazze*, o dei *flagelli*, coi quali nel basso impero si battevano i rei, meno alcune eccezioni. — *Omnis ordo curialis ob ictibus* plumbatarum *immunis* — (*Cod. Theodos*, lib. viii, *de Decur.*). Ed in questo caso poco differivano dai *fustiboli* degli antichi, detti poi *mazzafrusti* nel medio evo e che vedremo più innanzi. Le otto *Piombate* del castello di Robbio dunque dovevano essere o *Mazze piombate*, o *Flagelli d'arme*; composti di un *bastone* con alla sua estremità una o più catene che portevano *palle di piombo* talvolta munite di punte di ferro, od anche palle di ferro; coi quali si percuoteva l'inimico. Ma io credo fossero piuttosto le *prime* che non i *secondi*. Ed a proverlo cito qui alcuni esempi tratti dagli statuti delle città nostre. — *Arma vetita declarantes fore ..., ucetom, sbirum, mazam ferratam, vel de cupro, vel de* plumbo, etc. (*Stat. civ. Mutinae*, p. 207). — *Statuimus quod nulla persona.... portet...., accettam, massam ferratam, vel* plumbatam, *pennatum*, etc. (*Stat. civ. Lucensis*, lib. iv, cap. cevni, f. 156, 157). — *Arma ad offensionem vetita sunt haec*, videlicet..... *aza, moza ferrea,..... bostonus de ferro, seu* plombo, plumbinna, etc. — (*Stat. civ. Ferrariae*, lib. iii). Dalle fatte citazioni, e ne ometto altre per brevità, risulta chiaramente che qui per *piombate* debbansi intendere *mazze* o *bastoni* muniti di *piombo* alla loro sommità, come se ne avevano altre fornite di *ferro*.

a b c

Fig. 1ª.

a. Conteau de brèche, d'origine italienne, xvᵉ siècle (*dal Diz. di M. De Chesnel*).
b. Roncone (*Armeria Reale di Torino*).
c. Falcione, $^{1}/_{10}$ dal vero (*Museo naz. d'artiglieria*).

(19) Cultelli. Credo debba leggersi *Cartelli* per *Cultelli*. Armi da offesa rammentati anche da Rigonau all'anno 1214. V. D'Aquino alla voce *Cultellus*.

(20) Martelli. Qui crederei non si trattasse di quei ripari militari chiamati *mantelletti*, ma del vestimento, conosciuto generalmente sotto questo nome, tanto più che in seguito sono ricordate tre *cappe*.

(21) Falçones. Qui si trova scritto questo vocabolo con una *virgoletta* sotto la *c* a modo delle *cedille* della lingua francese, per cui si deve leggere *Falsones*, *Folcioni*. Arme in asta a mo' di falce quasi diritta dalla parte della costola verso la cui metà ha un rampino, e curva dalla parte del taglio che finisce in punta. Il Grassi la definisce: *antica arme d'asta adunca a guisa di falce con uno spontone alla dirittura dell'asta per ferire di punta e di taglio*. Ma se egli stesso ha definito la *Ronca*, *arme in asta adunca*, non potrà avere la stessa definizione tanto l'una che l'altra, perchè sono due armi diverse. A mio credere dunque il falcione deve rassomigliare assai all'*Arpa*, dal greco ἅρπη, falce, spada falcata, arma manesca della quale le antiche pitture di Pompei ci mostrano le forme nella rappresentazione di Perseo che con l'aiuto di Minerva taglia il capo alla gorgone Medusa. Ed è per istabilirne la forma ordinaria che ho riportato il disegno di un arme inastata, dagli autori militari detta *roncone*, che io chiamo Falcione e ne addurrò in seguito il perchè. Il *Roncone* deve avere la forma, in genere di una *ronca*, ossia la sua parte

dos xxx pap. botallos IIII. valentes pro quolibet v. tinas duas valentes libr. tres pap. arcilas II. et caastas valentes solid. xx. *Item* alias caastas valentes solidos x. *Item* carrariam I. valentem solidos xx. inter scrignos et arcas xI. valentes librss vIII. careleetos duos valentes. culcitras IIII. et cuxinos II. valentes librus quinque. faxos lini x. vnlentes lib. v. pernas xI. et mediam et sonzias tres valentes libr. xII. calderias v. et catenas II. et testum vnum valentes libr. quatuor. brandale vnum et eeberum vnum de vino valentia solidos xx. *Item* aliud eeberum et corçalem et tinellas II. et sapas tres et lucernas II. pistonum et portarium valentes solid. xxx. mastas vII. valentes solid. xIIII. faxelatones III. valentes sold. III. cultres tres valentes sold. vIIII. juga IIII. valentes sold. xxvIIII. falçonos II. valentes sold. xII. forcas v. valentes sold. x. catenam vnam de puteo cum duobus situlis valentes sold. vIII. vallos duos valentes cum corbella et trellicis sold. vI. stagnatam vnam et galeam valentes sold. x. siphos IIII. ligni et tres vitrii valentes sold. vI. capam I. toneias II. valentes solidos xxx. mannariam vnam. se-

principale deve essere qoella *adunca*. Così il *Falcione* deve avere ona grande rassomiglianza colla *falce fienaia*, colla differeaaa che mentre in qoesta il taglio è dalia parte concava del suo contorno, in qoello è dalla parte convessa. Perciò qoelle tali armi io asta veneziaoe dette *rlobacde* o *più propriamente* (secondo li Laazari) *roncoxi da pompa*, i cui *ferri*, *larghi ed adunchi*, *alti* 97 *cent. decneansi d'incisioni di vittorie alate*, *putti*, *trofei*, secondo la mia opinione dei bono dirsi FALCIONI *da pompa*. Io insisto molto nello apecificare le diverse armi come di offesa che da difesa, fino da qoeste prime pagine del mio libro. perchè vorrei stabilirne il più precisamente che per me si potesse la nomenclatura, secondo le varie forme loro.

Incominciando dai *falcioni* mi trovo subito in opposizione cogli autori, come già bo notato del Grassi. Il DU CANGE definisce esattamente il noastro *Falcione* benchè lo chiami *couteau de brèche*, del quale porta anche il disegno tratto da un'arma nostra, colle segoenti parole: — Le *couteau de brèche* ètait aoe espère da sabre monté sur une bampe, ou *sorte de faux* ó *long manche*, doat on se servait poar la defease des remparts —. Ora è certo che noi non avevamo nè per l'arma descritta, nè per verun altra il nome di *coltello da breccia*, e perciò io dico esser questo il nostro *falcione* riportato lo disegao della cui forma, od assai simigliante, abbiamo altri esemplari di minori e maggiori dimensioni nel Museo nazionale d'artiglieria. Negli statuti delle città italiane troviamo ripetutamente nominato il *Falcione* ed il *Roncone*, ed eccone alcuni esempi: — *Item* statuimus etc.... Et qui contrafecerit, paoiator..... pro ense, lancea, vel lanzono...., vel spontono, vel *falzono*, vel *rongono* (roncone), vel aza, etc. — (*Stat. civ. Veronae*, lib. III, p. 202). — Et quicumque dolose percusserit...... com...... dardo, spiedo, ciaoarina, *folcione*, *seu monnarese* (ecco il *falcione* rassomigliante al maonarese), arretta, traferio, *roncolo*, *concone*, vel maonaria, vel accuri, etc. —; e più innanzi tra le armi di offesa proibite sono di nuovo indicate: — Spiedum, cianarinam, *falcionem*, *seu mannaresem*, accetam, etc. » (*Stat. civ. Lucensis*, lib IV, cap. CI). — Negli statuti di Tortona al lib. IV. *Rubrica qui sint gladii vetiti*, f. 125 v°, si legge: — Gladii vetiti suot infrascripti. Ensis, stocus, cultellus acutus....., tosaima (*gisarma*), *fasonum* (falzonam)...., falzae mesaoriae....., coltrum....., *ronconus* et his similia, etc. —. Finalmente nello statuto Ferrarese del M.D XXXIII, che è una ripetizione di quelli anteriori dal sec. XIII in poi, al lib. III, *Rubrica Poena portantium arma vetita*, etc., si legge: — Deferentes de die arma vetita, etc... Arma ad offensionem vetita suot baec videlicet... furcboons et forchetta de ferro, spontonus, *canchonus* et *roncheta ferrea*..., manaria cremonensia, *falzonus* o cnrezo, clavus amolatus, etc. —. Ma importante assai è per me ciò che trovo alla rubrica, *De licentia portandi arma*, etc.— Praesenti edicto concedimus, etc... licentiam etiam concedimus brentatoribus et romeis portandi bordonos,... et beccariis portandi *cultellos* et FALZONOS *pro eorum arte opportunos*, etc. —. Ora, domando io, può essere opportano per l'arte del beccaio un falcione che sia quell'arma che i Francesi chiamano *Fouchard* e *Fouchon*, un'arma, cioè, che da una banda è a rocca e tagliente e dall'altra ha la costola diritta con una punta sporgente dal mezzo e che termina con una lama diritta ed appuntata; o non piuttosto una specie di *coltella falcata* della forma dei falcioni, dei quali riporto sopra i disegni, meno le punte, od i gancì volti avanti od indietro o da ambo le parti? Donque il preteso *concone* dell'armeria reale di Turino, il *couteau de brèche* del *De Chesnel* non sono altro che FALCIONI, come si sono detti in Italia quando si faceva uso di coteste armi di difesa. E di questa specie erano senza dubbio i *falcioni* esistenti nel castello di Robbio ricordati nel nostro documento del 1203. Stabilita così la forma di queste armi, d'ora innanzi nominandosi i *falcioni*, s'intenderanno sempre armi di questa specie.

curem vnam. foruices valentes sol. x. corçales (22) IIII. ferratas et II. inferratas valentes sold. XIIII. scuta VII. peditum (23) et cistarellas IIII. et gamberias VI. de radice (24) valentes sold. lx. minus sold. II. lanceas IIII. longas et VIII. de milite (25) valentes sold. xx. spetos (26) duos valentes solid. VI. deodenas II. casei valentes lib. III. arcos (27) IIII. carcaxum (28) vnum valentes sold. xl. bancas IIII.

(22) CORSALES. Armatura del torace, lat. *torax*. *Corsale* in italiano vale petto, torace, onde *Corsaletto*, propriamente, corpo della corazza. In quanto poi alle parole *ferratas* ed *inferratas* crederei volessero significare che questi corsali non erano tutti, ma solo in alcune parti, di ferro, che in due di essi mancava.

(23) SCUTA *peditum*. Scudi da *fanti* o *piè*, dei quali non saprei dire la forma, e che si distinguevano da quelli dei cavalieri per una grandezza maggiore.

(24) GAMBERIAS DE RADICE. Ecco delle *gambiere* o *gamberuoli* di una materia di cui non si sapeva, per quanto consta a me, che si fabbricassero arnesi di difesa. Il cuoio ed i metalli in piastra od in tessuti in maglie erano ordinariamente le materie adoperate per le armadure. Anche i vimini servivano all'uopo, ma soltanto per armadure da esercitamenti militari e non da guerra. Perciò questa notizia è assai importante perchè ci ricorda arnesi fabbricati di materie vegetali e per uso di guerra.

(25) LANCEAS, *longas... et... de milite*. Lance da fanti a piè e da cavalieri. Intendonsi qui lance di lunghezze diverse come le richiedevano i due diversi modi di combattere. Il CARRÉ (*Panoplie*, p. 219) ricorda —*lances de quatorze et quinze pieds* ($4^{m},64$—$4^{m},97$), grosses, fortes, armées d'un fer plat et en ovale allongé—. Egli narra poi che il re Giovanni presso a Maupertuis, stretto dagli Inglesi guidati dal principe di Galles, fu costretto a far appiedare la più parte della sua gente d'armi, farle togliere gli sproni e *togliare le lance a cinque piedi di lunghezza* (Ivi). Nel 1327 Filippo di Savoia ordinava al vicario, ai giudici, al consiglio ed ai sapienti della *sua città di Torino* che facessero fornire i cittadini di *coretti*, di *gorgiere*, di *diploidi* e di *balestre nel maggior numero che avessero potuto*, e che i meno facoltosi (*minores*) avessero almeno una *cervelliera*, uno *scudo* ed una *lancia lungo diciotto piedi* (*Lib. Consil. civ. Taurini*, ad an., f. 79). Una lancia di 18 piedi alla misura francese era della lunghezza di $5^{m},847$, alla misura di Piemonte, piede manuale, $6^{m},165$, piede liprando, $9^{m},246$.

(26) SPETOS, *Spiedi*. Lo *Spiede* o *Spiedo*, lat. *veru*, da strumento di cucina, passò ad uso di caccia per ferire i cinghiali, e fu adoperato anche per uso di guerra. Arme in asta con ferro lungo ed aguzzo che rassomiglia agli spiedi ordinarii assai più che non ad un ferro largo e piatto da picca, come da qualche scrittore si dice. Spiedo crederei venisse da *spiculum*, e non per nulla nel medio evo fu detto anche *pilum*. Prendiamo dunque i tre nomi latini *veru*, *spiculum* e *pilum* ed avremo sempre un'arma il cui ferro non è largo e piatto, ma lungo ed acuto. Vegezio ecco come descrive il *Pilo* ed il *Veruto*: — *Item* bina missilia, unum maius, ferro triangulo, unciarum novem ($0^{m},224$), hastili pedum quinque et semis ($1^{m},629$), quod *pilum* vocabant, nunc *spiculum* dicitur, ad cuius alind minus, ferro triangulo unciarum quinque ($0^{m},123$), hastili trium pedum et semis ($1^{m},037$), quod tunc *verriculum*, nunc *verutum* dicitur — (Lib. II, cap. XV).

(27) ARCOS, *Archi*. L'*Arco*, lat. *arcus*, è uno stromento di legno, di corno o di metallo costrutto in modo che le sue dimensioni di grossezza vadano egualmente sminuendo dal mezzo alle due estremità. Da questa costruzione e dalla materia di che è composto, risulta la maggiore o minore resistenza che oppone a piegarsi in arco per essere adoperato; dalla quale figura arcuata non saprei se fosse derivato il nome allo strumento o se da questo fosse provenuto a quella. Secondo alcuni *arcus* deriverebbe *ab arcendo*, *quod hostem arcet*, secondo altri dal celtico *arc* donde l'avrebbero tratto i Romani. Qualunque sia l'origine della parola, l'uso di questo strumento risale alla più remota antichità. Questo è la più antica e la più semplice macchina nevrobalistica, non componendosi che dell'*arco* propriamente detto e della *corda* che serve ad operarlo, per lanciare *dardi*, *freccie* e *saette*. La lunghezza, la forma e la materia dell'arco, variavano secondo gli usi dei popoli e dei tempi, e secondo che fossero fanti o cavalli quelli che lo adoperavano. Con un ramo d'albero, arrotondato alla meglio, si fecero i primi archi, e con la loro corteccia o coi giunchi le corde. Gli Etiopi, dice Erodoto, facevansi archi di palma lunghi quattro cubiti ($2^{m},22$). L'arco degli Arabi che seguivano Serse avevano questo di singolare che potevano tendersi da due parti. I Turchi ed i Saracini lo avevano di corno. Quello degli Sciti era di una forma particolare, e perciò era distinto col nome di *Scitico*. D'ordinario l'arco aveva una lunghezza maggiore di un metro, ma, in ispecie per le fanterie, presso alcuni popoli eguagliava e superava l'altezza dell'arciere. Gli archi si facevano di legno d'olmo, di nocciolo, di frassino, di corniolo, di tasso, ecc., o di corno, o di rame e di acciaio. La corda che era di minugia, o di fibre di piante, si attaccava alle due estremità. Queste chiamavansi *corni*, e la parte mediana, ove si prendeva con la mano sinistra, *impugnatura*. *Empiere*, *intesaura*, *intendere*, *tendere l'arco*, lat. *arcum intendere*, vale caricarlo; *stender l'arco*, lat. *arcum remittere*, vale allentarlo; *tirar d'arco*, vale giuocar di quest'arma; *arcare*, lat. *jaculari*, *sagittare*, tirar d'arco; *arcata*, lat. *sagittae jactus*, spazio quanto tira un arco.

(28) CARCAXUM, *Carcasso*, lo stesso che *Turcasso*, lat. *pharetra*. Manca questo vocabolo nel DU CANGE, che ha solo *Carcaissum*. Sorta di astuccio o guaina di cuoio o di altra materia nel quale si riponeva

discos II. valentes lib. IIII. *Item* botallos VII. vini valentes lib. XXVIII. banca V. valentia sold. lx. rasum vnum ferratum valente *(sic)* sol. V. modios VIII. furfuris valentes sold. XXXII. coxoronas sex valentes sold. XXV et tot asces valentes sold. centum. taburnum vnum valentem sold. II. plaustra VII. calcine valentia lib. V. vasa XXV. apnm valentium lib. VI. malam I. valentem sold. VI. paria tria osarum (29) valentium sold. XX. cornum vnum valens sold. II. perticas IIII. valentes sold. decem. tonicam valentem sold. VIII. *Item* tonicam I. cum caligis II. et subtelaribus valentes sold. x pap. mantilos II. toaliam I valentem sold. x. preterea tantas parasides cum scutellario valentes sold. x pap. albalestam vnam ossi (30) valen-

un certo numero di freccie per averne, all'uopo, per tirare l'arco. Il turcasso o si portava sul fianco destro pendente da una cintura, o dietro le spalle appeso ad una tracolla.

(29) Osarum, *Uose*, lat. bas. *osa*, *hosa*. — *Hosa* quoddam *genus calceamenti*, et dicitur ab os, osais, quod primo de coriis bovum *hosae* facte sunt, et quamvis nunc ex alio genere fiant, pristinum tamen nomen retinent, etc. — (Ugutio). Nel linguaggio militare dicevasi *uosa* una — *Scarpa di ferro* legata alla gambiera, fatta d'una soleretta d'acciaio ricoperta di lame di ferro snodate — (Grassi). Ed il mio Fr. Jacopone (p. 32. 15) poetava nel XIII secolo:

« Prima che tu ti calzi,
« Guarda da qual piè è l'*ousa* ».

Donde è chiarissimo che non si tratta di sopracalze, ma di una specie di calzatura, di *scarpe*, e nel caso nostro di *scarpe di ferro*. Questo vocabolo, con lo stesso significato, è comune a molte lingue con piccolissime varietà nella scrittura. Così dicesi dai Germani e dagli Inglesi *hose*, dai Sassoni *hosa*, dai Francesi *heuse*, *houseaux*, dai Cambro-Brittani *hosen*, dai Celti di Galles e d'Irlanda *osan*, e nella lingua romanza poi si hanno *houses*, *heuses*, *housiaux*, *housdis*, *housiaux*, *housseaux*, *housseries*, *houssetes*, *hosiaux*, *hueses*; ed *houser*, *heuzer*, mettersi le uosa. Oggidì ancora abbiamo le *uose*, ma non nel significato primitivo del vocabolo, pei nostri soldati a piè, in franc. *guêtres* ed in ted. *Die Kamaschen*, che sono un — Calzamento delle gambe, fatto di pelle o di tela, abbottonato lungo la parte laterale esteriore e tenuto fermo da una staffa di pelle, che passa sotto la pianta della scarpa, e sul dosso di essa presso al tacco — (Carbone, *Diz. militare*). Insomma le *uose* d'oggidì corrispondono alle *ocreae* o *tibialia* degli antichi, alle *gambiera* o *gamberuoli* del medio evo, ai *gambali* di cuoio, che portano tuttora a piè ed a cavallo i rampagnuoli dell'agro romano.

(30) Albalestam ossi, *Arcobalestro*, *Balestra*, lat. *Arcuballista*, *Ballista*. Qui però abbiamo la voce *arbaleste*, cambiata la r in *l*, della lingua romanza, latinizzata. L'arcobalestro è voce composta da *arco* e da *balestro*, e nel latino da *arcus* e *ballista*, ed era un'arma offensiva fatta di un fusto di legno, e di un arco d'acciaio o di corno o di osso, e fornito di una corda di canape o di minugia, di diverse grandezze secondo l'uso cui doveva servire, cioè secondo che si dovesse maneggiare da un solo uomo e caricarsi senza l'aiuto di strumento alcuno, o fosse posta a difesa di qualche luogo e caricata per mezzo di tornio o di altro meccanismo. Distinguevasi dunque in arme portatile e manesca, e da posta. Vegezio ne parla al lib. II, cap. XV, come segue: — Erant tragularii, qui ad manuballistas vel *arcuballistas* dirigebant saggittas — Du Chesnel (*Dictionn. des armées de terre et de mer*) dice che: — *Cette arme était inconnue des anciens, quoique leur baliste à main eût quelque analogie avec elle*, etc. — Ma le parole di Vegezio sono chiare, e più le sono poi quelle usate da Ammiano Marcellino che descrive quest'arma come segue: — Ferrum inter assiculos duos firmum compaginatur et vastum in modum regulae maioris extentum, cuius ex volumine tereti, quod in medio ars polita componit, quadratus eminet stilus extensius recto canalis angusti meatu cavatus, et hac multiplici corda nervorum tortilium illigatus, eique corbiae duae ligneae coniunguntur pressissime quarum prope unam adsistit artifex contemplabilis, et subtiliter apponit in temonis cavamine sagittam ligneam spiculo maiore conglutinatam. Hocque facto, hinc inde validi juvenes versant agiliter rotabilem flexum. Cum ad extremitatem nervorum acumen venerit summum percita interno pulsu a balista ex oculis avolat, interdum nimio ardore scintillans —. Questa descrizione è chiarissima e serve a meraviglia per indicare come fosse la balestra od arcobalestro, da mano, la quale non differiva dalla balista che nelle dimensioni. Vegezio poi non lascia dubbio intorno all'uso di quello strumento manesco al suo tempo, perchè al lib. III, cap. XXIV, ricorda le *carrobaliste* dicendo: — *Carrobalistas* aliquanto maiores (hae enim longius et vehementius spicula dirigunt) *suppositas curriculis*, cum binis equis aut mulis post aciem ordinari convenit, etc. — Ed al lib. IV, cap. XXII parla della *Balista*, *macchina* da scagliar saette o *spicula* e non arma da mano, come appresso. — *Balista* funibus, nervis, chordisque tenditur, quae quanto prolixiora brachiola habuerit, hoc est, *quanto maior fuerit*, tanto spicula longius emittit: quae si iuxta artem mechanicam temperetur, et ab exercitatis hominibus, qui mensuram eius ante collegerint, dirigatur, penetrat quodcumque percusserit —. Dunque è innegabile che Vegezio parla di *baliste* e di *carrobaliste* come macchine

tem libras x imperial. *Item* aliam balestam ligni (31) similiter valentem libras decem. *Item* aliam balestam ligni valentem libras v. similiter imperial. *Insuper* alias v. albalestas valentes sold. l. modium unum faxolorum valentem sold. xx. pap. rasas II. fabarum valentes sold. x. modios II. farine valentes sold. xl. Modios ccc inter frumentum et sicalem ad mensuram Rodobii valentes libr. ccc. ferrum unum molandini valens sold. VII. modium I. panici valentem sold. x. sacos II. valentes sold. VI. *Item* asces que erant ad tectum apum valentes sold. v. mucrones II. valentes sold. xx. modios IIII. linose valentes sold. xx. *Item* corios II. lorice (32) valentes sold. xv. *Item* subtelares (33) II. et cutellum valentes sold. v. et alios II. subtelares et storiam I. valentes solid. v. cresidram (34) I. valentem sold. v. banca ligna tecti valentia sold. c. et cementa domus valentia sold. lx. *Item* modios XXIII. rasas II. sicalis valentes libr. XXIII. et med. *Item* modios XXIIII. sicalis valentes lib. XXIIII. *Item* vegetes II. sold. x. falçonem I. valentem sold. II. ensem (35) I. valentem sold. IIII. *Item* VI. rasas de linosa valentes sold. VII. et med. *Item* archibancum I. valentem sold. l. arcilum I. et carrariam I. valentes sold. I. scrignos IIII. valentes lib. v. *Item* ego Jordanus sindicus vniuersitatis Vercellensium nomine ejusdem vniuersitatis in causa que vertitur inter ipsam vniuersitatem et vniuersitatem Papiensium propono in factum actionem redditam loco interdicti vnde vim vel conditionem ex illa

da guerra, e di *arcoboliste* e di *monobaliste* come armi manesche: dunque la balestra o l'arcobalestro fu conosciuto dagli antichi. In quanto alle speciali forme di queste armi, ed agli strumenti da caricarle, si dirà a suo luogo. Ora ripeterò solo che si componevano di un fusto di legno detto anche *teniere*, di 0^{m},650 ad un metro di lunghezza, di un arco d'acciaio, di osso o corno od anche di legno flessibile alle cui estremità era attaccata la corda fatta di filo di canape o di minugia, la quale, portata alla maggior tensione, era trattenuta da una tacca fatta in un dischetto d'osso o di bronzo, che dicevasi *noce*, imperniata nel fusto e tenuta ferma dal dente della *monetta* o *chiavetta* (che era il *grilletto* di quelle armi), sulla quale premendo con la mano destra contro il teniere si faceva scattare la balestra. Questi erano i primi *arcobalestri* da guerra. Quello nominato nel documento era di *osso*, cioè aveva l'arco di osso o *corno*, ed avrà servito a trarre *verrettoni*, specie di frecce usitatissima in quei tempi.

(31) Balestam *ligni*. *Balestro*, lo stesso che arcobalestro, lat *ballisto*, dal greco βάλλω, io lancio. Anche qui il notaio ha latinizzato la voce romanza *baleste*. Questa balestra era di legno, cioè aveva l'arco di legno; nulladimeno era del valore di lib. x imperiali come quella di osso. Il perchè di questa eguaglianza di prezzo non saprei indovinarlo e tanto meno poi perchè la seguente, pure di legno, costasse lib. v, e le ultime cinque non valessero più che 10 soldi l'una.

(32) Corios II *Lorice*. Ecco la conferma della derivazione della voce *lorica*. Abbiamo qui due cuoi da farne striscie, *lora*, per fabbricare questo arnese di difesa.

(34) Cresidram. *Clessidra*, lat. *clepsydra*, *oriuolo a acqua*, del quale, da Censorino, si dice inventore Scipione Nasica. *Clepsedra* e *Clepsidra* era anche il nome di uno strumento col quale poteva estrarsi il vino da una botte per il cocchiume. — Item *Clepsidra* dicitur quoddam instrumentum quod immittitur in dolium superius per foramen causa forandi vinum — (Du Cange).

(33) Subtelares. — *Subtalares*. genus calciamenti quasi subtalo proprie — (Papias). — Novae militiae *subtelares* induit pedes suos — (*Chron. Domin. de Gravina*, in Muratori, t. XII, col. 677). — Talibus, et, ut ita dicam, dimidiis utebatur *subtalaribus* ut superior pars pedum videretur tetis, etc. — (*Vita S. Gudulae Virg.*, cap. II). Ho citato tutti questi esempi per far chiaro che queste *subtelares* o *subtalares* non erano altro che le *scarpe* dei soldati, i quali avevano pure una specie di *calza* o *stivaletto* di *panno albagio*, *caliga*, come vedremo nel documento che segue.

(35) Ensem. *Spada*, lat. *ensis* e *gladius*, ma questa seconda voce latina corrisponde piuttosto ad un'arma corta come quella di che erano armati i legionari romani che la portavano al fianco destro. Intorno alla spada vedasi la nota 11. Negli statuti delle città italiane trovo talora *Gladius* come nome di genere. — *Gladii vetiti sunt infrascripti*, etc. — (*Stat. civ. Derthonae*). Trovo poi sempre una distinzione tra *ensis*, *gladius* e *spatha*, il che prova la diversità della specie di queste armi. A Lucca è proibito di portare — *gladium* seu cultellum,..... *ensem* seu costellerium (il *costoliere*); a Ferrara — spatha sive *ensis*; a Padova — *ensis*,..... spata corta, ecc. E poi, perchè nello stesso documento notare prima — *spate* alvi, ed ora *ensem* I, se fossero state armi della specie stessa? Così mentre la lingua latina aveva per ciascuna di esse un vocabolo distinto, noi non abbiamo che la voce *spada* per tutte tre e per distinguerle abbiamo bisogno di porvi un aggiunto.

lege siqnis in tantam protestando me velle consequi nomine vniuersitatis Vercellensium ex altera tantum qnam ipsam vninersitatem Vercellensium contingit sic ad presens propono. si vero contingeret quod minime credo necesse haberem ante litem contestatam eligere alteram ipsam actionem deliberet pars auersa videlicet vniuersitas Papiensium snper actionem in factum reddita loco inter dicto vnde vi quam tempore littis contestande eligam si de jure eligere debere conuinctus fuero non tamen adhuc eligo set alternatiue nt supra propono.

Actum in coro ecclesie sancte trinitatis presentibus testibus domino magistro Jacobo de Cerriano canonico ecclesie beate Marie Vercellensis, Alberto Scogia et Vberto Agatia.

Ego Vercellinus Starolins not. sacri palatii huic designationi et expetificationi et propositioni interfui et iussu illius Jordanl sindici hanc cartam scripsi et duo breuia vno tenore scripta sunt.

Ego Paxius Anfisus notarius autenticum hujus exempli vidi legi et sicut in eo continebatur sic et in isto legitur exemplo nichil addito vel dempto preter litteras vel sillabas plus minus et ideo me subscripsi.

SECOLO XIV.

—

N. 2. **1346, 10 di Febbraio.**

Munizione da guerra e da bocca, vettovaglie e masserizie ***diverse, del castello di Vercelli, consegnate a*** **Francesco dei Corradi,** ***milanese, castellano per*** **Giovanni** ***e*** **Luchino Visconti.**

(Pergamena).

In nomine domini amen. Anno natiuitatis eiusdem millesimo trecentesimo quadragesimo sexto. Indictione xiiij^a die veneris decimo mensis februarij. Dominus Franciscus Curadus (36) ciuis [*Mediolani et castellanus castri*] Vercellarum (37) pro magnificis dominis dominis Iohanne dei gratia Sancte Mediolanensis ecclesie archiepiscopo et Luchino fratribus Vicecomitibus (38) ciuitatum Mediolani Vercellarum etc.,

(36) *Francesco Corrado, o de' Corradi,* certamente dovea essere della famiglia milanese di tal nome. Si ha una prima notizia di questi Corradi sino dall'anno 1150, che è la seguente: — Breve de sententia, quam dedit Girardus Iudex, qui dicitur *Capogistum* consul Mediolani, ... de discordia que erat, etc. ...... et ex alia parte *Arnaldum filium q. Petri Corradi,* etc. — (Giulini, *Mem. Stor.*, P. IX, p. 61). Una pergamena milanese del 29 agosto 1213, — contiene l'obbligazione di un console del comune di Loicana a favore di *Arnoldino da Corrado* console di Milano per cinque soldi da lui spesi, ecc. — (Giulini, P. VII, p. 294). Finalmente la — Matricula nobilium familiarum Mediolani rogata de anno 1377 sub die 20 aprilis —, ricorda la famiglia — *De Conradis* — (Giulini, P. VIII, p. 312).

(37) *A quest'epoca* (anno 1290) *deve riferirsi la costruzione fatta eseguire dal Visconte del* castello di Vercelli, *ove or stanno il tribunale del circondario e le carceri* (Dionisotti, *Mem. Stor. della città di Vercelli,* t. II, p. 210).

(38) *Giovanni e Luchino Visconti,* figliuoli di Matteo I, detto il *Magno,* secondo signore di Milano, successero al loro nipote Azzo nel 1339. Nell'anno di che si tratta nel documento, Giovanni era già da cinque anni arcivescovo di Milano, ma divideva anche la signoria di questa e delle altre città allora soggette ai Visconti. Il Giulini nelle sue Memorie storiche di Milano (Contin., P. I, p. 446), ce le ricorda come segue: — Nomina civitatum in quibus dominatur dominus Luchinus sunt haec. *Astae, Novaria, Vercellae, Laudum, Pergamum, Comum, Cremona, Placentia, Brixia, Parma, Papia, Mediolanum* —. La quale notizia però è del 1346, perchè nel 1345 è ricordato che — Domino Luchino *dederunt Parmam anno sequenti mense septembris* — (loc. cit.). In quello stesso anno, il dì 4 di agosto nacquero a Luchino, dalla di lui moglie Isabella Fieschi, due figliuoli, gemelli, maschi. Luchino poi morì il 24 di maggio del 1349, non senza sospetto di veleno, ed allora l'arcivescovo Giovanni rimase solo signore di Milano, e cessò di vivere in Vercelli il dì 5 di ottobre del 1354, con fama di secondo dei principi buoni della sua famiglia.

dominis generalibus fuit confessus et contentus [*se recepisse a domino*] Matheo Freapano cine Vercellense et a me notario infrascripto dantibus viĉe et nomine comunis ciuitatis Vercellarum in custodia et causa habendi et tenendi continue in dicto castro nomine comunis Vercèllarum secundum [*imposicionem factam per licteras Dominorum Mediolani*] datas Mediolani die xx° septembris anni preteriti (39) starios octuaginta furmenti sufficientis et starios quadraginta farine furmenti sufficientis pro pretio solidorum vigiutiquatuor i.p. *(imperialium)*. [*et starios*] triginta leguminum precio solidorum xvj. pro quolibet stario. et starios centum viginti vini precio solidorum decemocto imp. pro quolibet stario. *Item* rubos quadraginta casei [*precio solidorum..... pro*] rubo. et rubos quadraginta carnium salatarum de porco precio solidorum triginta p. p. *(parvi ponderis)* pro quolibet rubo ad mensuram et pensam ciuitatis Vercellarum. Quod precium dictorum frumenti farine leguminum etc. ascendit in summa ad libras trecentum octuaginta sex i.p. Quos furmentum farinam leguminа vinum caseum et carnes salatas dictus castellanus fuit confessus et contentus se [*recepisse pro*] furnimento pagarum quadraginta peditum existencium ad custodiam dicti castri ad racionem pro qualibet paga vnius modij furmenti. medij modij farine furmenti. quartaronorum trium leguminum [*ruborum trium vini*] et vnius rubi carnium salatarum etc. (40).

Insuper predictus dominus Franciscus Curadus castellanus predicti castri Vercellarum fuit confessus et contentus se recepisse et habuisse a dicto domino Matheo et me notario vice et nomine comunis Vercellarum rubos quindecim et medium olei oliue pensati cum vllis tribus. *Item* rubos decem olei nucis pensati cum vllis duabus. *Item* quartaronos quadragiuta salis mensura quartaroni arami gabelle Vercellarum. *Item* starios quadraginta aceti. *Item* libras quadraginta candelarum sepi unciarum xij pro libra. *Item* brachia quadraginta quinque albaxij albi modicum gamolati in principio pecie. paria octuaginta subtellarum et carra quinquaginta lignarum pro furnimento dictarum pagarum quadraginta peditum existencium ad custodiam dicti castri. ad racionem pro qualibet paga medij rubi olei. vnius quartaroni salis. vnius stari aceti. vnius libre candelarum. vnius parij caligarum. duorum pariorum subtellarium et vnius carri lignorum pro qualibet paga. *Item* fuit confessus recepisse infrascriptas res mobiles comunis Vercellarum prout inferius sunt notata. *In primis* carrarias viginti que tenent starios cclviij. vel circa signate p. T. *Item* carrarias tres que tenent starios quadraginta in quibus est acetum et confessatum superius. *Item* tinam vnam cum copertorio ad tenendum farinam. *Item* asses lxiiij°. castas xxij. *Item* molam vnam cum cioguola (?) et manubrio. *Item* gratas centum et canteras triginta. *Item* balistra vna de cornu (41). balistras viginti de staffa (42). barbutas (43)

(39) Vedansi queste lettere alle pag. 20 e 21.

(40) Alla pagina 20 è notata la specie e la quantità delle vettovaglie e dei vestimenti che spettavano a ciascun soldato, o *paga*, per sei mesi, e le armi ed armadure che dovevano avere.

(41) Balistra de cornu. Lo stesso che *balestra di osso*. Porterò qui i nomi di quest'arma in diverse lingue. Ital. *arcobalestro*, *balestra* e *balestro*; lat. *arcuballista*, *balestrum*, *ballista*, *ballista manualis*, *manuballista*; franc. *arbalète*; romao. *arbaleste*, *arbalestre*, *arbelestre*, *arcbalestre*, *aubelestre*, *baleste*; prov. *balesto*; bas. *balesta*; bas. bret. *arbalestr*; ingl. *cross-bow*; spagn. *ballesto*; ted. *die Armbrust*.

(42) Balistras de staffa. — Balestra a staffa. Una specie di balestra antica, la *corda della quale veniva tirata con uno strumento di ferro fatto a guisa di staffa* — (Grassi). Io invece crederei che *balestra a staffa* dovesse intendersi quella cha alla estremità del fusto aveva un arnese di ferro a tre lati, e somigliante ad una *staffa*, entro il quale il balestriere poneva i piedi tenendo il fusto quasi verticale per tendere, a mano o coll'aiuto di uno strumento all'uopo, la balestra. Guglielmo il Bretone (n. 1165, m. dopo il 1219) scriveva nella Filippide: — *Ballista duplici tensa pede missa sagitta* —. Ora, come si potrà dire *tensa duplici pede* una balestra, se non ha essa un arnese da potervi attaare i due piedi così, da produrre lo sforzo

sedecim. coracias (44) duodecim. *Item* tot sachos de tela qui tenent quartaronos quadraginta salis. *Item* pauexios (45) viginti quinque. lancias quinquaginta. *Item* vllas quinque vbi est oleum. *Item* cassie septem veretonorum (46) furnitas. *Item* casias tres veretonorum non bene furnitas. *Item* libras decem fili de balistris (47). *Item* ga-

necessario per operarne la tensione? La staffa serviva appunto a questo, ed una prova indubbia si ha negli inventari delle munizioni delle rocche e dei comuni ove, come vedremo, si trovano registrate balestre da *un piede* e da *due piedi*. Eran forse queste balestre della lunghezza di un piede o di due piedi? Mai no: chè nello specificare queste armi non si accennavano le dimensioni loro, ma il sistema usato per tenderle. E dove mai si hanno esempi di balestre da guerra di un piede di lunghezza? E come può supporsi poi che *piede* indichi misura, e non parte del corpo umano, nei comuni ove si usava il braccio ed il palmo? Stabilisco dunque sin d'ora che *balestra a staffa è quella che porta all'estremità del teniere, fusto o manico, e presso all'arco una staffa di ferro all'uopo di mettervi i piedi per poterla tendere.*

(43) Barbutas, *Barbute*. *Barbuta*; bas lat. *barbuta*, franc *barbue*, *barbute*; roman. *barbute*; ted. *ein kleiner Helm*; ingl. *helmete*; specie di elmo da guerra tutto chiuso, di ferro o d'acciaio senza cresta e senza cimiero, che avesse barbozza e visiera mobile e completa. Qualche scrittori hanno creduto che barbuta fosse detta la parte dell'elmo che copre il mento; oppure — *un masque à barbe que les aventuriers*, nommés aussi *Barbutes*, portaient comme moyen de déguisement, afin de commettre plus impunément tout les excès et de se livrer à tous les crimes sans être reconnus — (Jacob, in Bardin). Ma apprendiamo da Matteo Villani come la barbuta fosse usata anco dai re. — E seguendo il re (di Francia) coi suoi cavalieri armati, entrò nel palagio, ov'era il re di Navarra e 'l Delfino e 'l conte Di Ricorti (D'Harcourt) con quattro cavalieri Banderesi di Normandia.... ed essendo giunto innanzi il cavaliere e appena compiuto di favellare al Delfino, il re di Francia *armato colla barbuta in testa*...., comandò che alcuno non si movesse, ecc. — (*Ist.*, lib. vi, c. 24). Ciò basti a provare che la barbuta non era lo stesso che *barbozzo* o *un masque à barbe*. Secondo il Grassi la barbuta — aveva dalla parte dinanzi *una ventaglia da potersi aprire e chiudere* secondo il bisogno —, e ciò è vero: ma aveva pure la visiera mobile e completa, come ce ne chiarisce il seguente passo di Azario: — Praeterea dum dominus Petrus........ ex dominis de Palestrino valde probus cum 10 *barbutis* ex proceribus partis Guelfae Papiensis, promittendo Vercellas Salvium flumen transire studeret et ipse, qui praecedebat, volens videre castramenta partis Gibellinae et qualiter procedebant, *levata viseria barbutae* in fronte extitit vulneratus et taliter quod ab equo subito cecidit interfectus — (Muratori, *Rer. Ital.*, tom. xvi, col 308). *Barbuta*; bas. lat. *barbuta*; franc. *barbute*; ted. *ein Helmträger*; ingl. *a soldier that wears a helmet*; chiamavasi anche, fra noi, il soldato a cavallo del secolo xiv, che portava quest'arma da difesa, e che era una *lancia di due cavalli*. Filippo Villani dice che — furono gli Inglesi i primi che recarono in Italia il condurre la gente a cavallo sotto nome di *lance*, che in prima si conducevano sotto nome di *barbute* o *bandiere* (*Ist.*, lib. xi, cap. 81).

(44) Coracias, *Corazza* nome di genere; lat. *thorax*, *lorica*; bas. lat. *coratium*; fran. *cuirasse*, *cuirée*, *corace*; ted. *der Kürass*; spagn. *coraza*; armadura che copriva tutto il busto della persona fino alle reni ed oltre, ove si allargava per lasciar libero il movimento delle cosce, e si componeva di due parti, *petto* e *schiena*. *Coratium*, *coracia*, *vestis coracea*, cioè, *de corio*, perchè in origine questo arnese fu fatto di *cuoio* naturale, ossia di pelli. Più tardi si adoperò per le corazze il cuoio bollito, e si modellarono su apposite forme perchè si acconciassero esattamente alla persona. Il rame, il bronzo, il ferro e l'acciaio in lamina unita, o tagliata a squamme, od a lamelle surrogò poscia il cuoio per fabbricare *corazze*, che nulladimeno ritennero sempre il nome primitivo.

(45) Pavaxios, *Pavesi*. Il *pavese* o *palvese*; bas. lat *pavesium*, *pavensis*; franc. *pavois*; ingl. *largeschield*; ted. *ein grosser Schild*, *Setzschild*. spagn. *paves*. specie di scudo grande così da poter coprire uno ed anche due uomini dalla testa ai piedi. Fabbricavansi di legno od intrecciavansi di vinchi e ricoperti poi di pelle, vi si dipingeva su lo stemma del comune o del principe. La loro forma era quadrilunga con gli angoli smussati. Coloro che li portavano avvicinavansi alle mura serrandosi coi *pavesi* uno presso l'altro, e così mentre garantivano i balestrieri dai colpi che venissero dalle mura, davan loro modo di bersagliarne i difensori. *Pavesi* dicevansi pure i soldati che portavano questa specie di scudi, come si ha in Boccaccio: — E mossi i *pavesi* e le lance gridò —; ma ordinariamente erano chiamati *pavesari*, *pavesai*, *palvesari*, *palvesai*. L'Anonimo Ticinese vorrebbe farne derivare il nome da Pavia, e ciò non è improbabile, ma in tal caso il merito di questa città sarebbe solo di avere dato loro nome: chè scudi di quella forma, grandezza e costruzione sono di uso antichissimo e si veggono pure rappresentati nei monumenti egiziani.

(46) *Cassie* Veretonorum. *Verrettoni*; lat. bas. *veretonus*, *verettonus*, *verrettonus*, *viratonus*, *viretonus*; fran. *vireton*; ingl. *dart*; spagn. *vira*; ted *ein Pfeil*; grosse *verrette*, specie di dardi a mo' di spiedo che si traevano colla balestra. Credo non siano altro che il *Verutum* dei Romani il quale era la stessa cosa che il *Pilum*.

(47) *Libras decem* fili *de balistris*. *Filo* di canape della migliore qualità, col quale facevansi le corde per le balestre. Vedremo in altri documenti nominato spesso a quest'uso il *filo di Fiandra*, il quale era preferito, non saprei dirne il perchè, a quello che si faceva in Italia

mellum (48) vnum grossum. gamellum vnum subtile. *Item* lanternas sex de ferro. lanternas quatuor de cornu. *Item* libras centum nonaginta clauorum. *Item* [........] vorobios et tiniuellas sex. *Item* resebas duas paruas et resheam (49) vnam grossam. *Item* falzetos quatuor. secures quatuor. sappas quatuor. bsyles quatuor. palos duos de ferro. vgietas duas de ferro. pichos duos et sicuretas duas prope pichos. *Item* cuxellas (50) duas ferratas. stupinos (51) quinquecentum. libras duodecim colle et cere pro balistris. *Item* libras sex vnguenti comunis. sachetos duos plenos stopis et pecijs. *Item* veretonos trescentum pro balistra de cornu (52) non impenatos. *Item* mantellos (53) centum sexaginta quatuor de assibus furnitos causa ponendi ad merlos castri. *Item* molendinum vnum furnitum molis et omnibus necessariis causa molendi granum. *Item* zepum vnum causa ponendi famulos in zepo. *Item* catenam vnam de putheo. *Item* salatorium vnum causa salandi carnes. etc.

Actum Vercellis in castro predicto Vercellarum presentibus testibus Petro de Maliono filio quondam domini Guilelmi, Ricolino Bazolo filio magistri Vberti, Eusebio Bauxolio filio Bertholelli, et Iacobino candelario filio quondam Iohaneti portitoris ciuibus Vercellarum notis vocatis e rogatis.

Ego Bartholomeus de Bazolis Vercellensis publicus imperiali auctoritate notarius predictis omnibus interfui et rogatus hanc cartam tradidi scripsi et me subscripsi signumque meum consuetum apposui in testimonium omnium premissorum.

(48) Gamellum, e *Gamelum*. Parte di macchina lanciatoia a mo' di un disco di legno. — Capsa bonam debet habere *Gamelum*, quod capsam impellat versus exteriorem partem — (*Sanutus*, P. IV, lib. II, c. 22).

(49) Resebas, e *Resheam*, *Sega*. *Ressia* e *ressiare*, vocaboli del dialetto piemontese, dal latino *reseco* e *resecare*. Il Du Cange ha *rasega*, *resea*, *resia* e *ressia*, citando sempre documenti, nel significato non di *sega*, strumento da segare, ma dell'edificio della sega ossia dove è stabilita la macchina della sega.

(50) Cuxellas, *Cusella*, specie di *teglia* o *curruccola*.

(51) Stupinos, *Pannelli*, viluppo di cenci unti, che si accende in occasione di pubbliche feste per far luminarie, e, trattandosi di milizia, per rischiarare i lavori durante la notte, o per fare segnali, ecc., al qual uopo si pongono entro padelle o lamiere di ferro. Negli *Statuti delle Compagne del popolo di Siena* (principio del XIV secolo), al cap. XVII, è stabilito che — el Camarlengo de la Camera del Comune, overo altro officiale d'essa Camera di Siena, dieno a ogni Capitano de Compagnia *e panecti* d'essa Camera, ei quali tieno sempre in ogni ridotto di ciascuna Compagnia, ecc. — (Canestrini, *Doc. della Milizia Italiana*, in *Arch. St. Ital.*, t. XV, p. 17). E negli *Statuti delle Compagne del popolo di Firenze*, alla rub. XXXIII, è detto: — Ciascuna de le dette Compagnie abbi una bottegha in quel luogo, popolo, contrada, Compagnia, dove più parrà. ... ne la quale bottega continuovamente si abbino..... diece lumiere, *panelli di sevo almeno cento*, ecc. — (t. cit., p. 29). — Precamur qualenus dictum castrum muniatis victualibus, balistis, sagittamentis, pavensibus, *lumeriis*, et *paanellis* — (*Charta vetus. Hist. Bononiensis*).

(52) Veretonos *pro balistra de cornu*. Troveremo spesso specificati i *verretoni* col nome delle balestre per le quali dovevano servire; il chè prova che ciascuna specie di balestra aveva i suoi *missili* adatti alla sua *portata*.

(53) Mantelli. Ripari fatti di legname di forma rettangolare con relative ferramenta che servivano a chiudere gli spazi lasciati fra un merlo e l'altro, chiamati anche Ventiere, i quali si alzavano e si abbassavano secondo che faceva mestieri per trarre contro gli assalitori, e per ripararsi dai costoro colpi. Manca questo vocabolo nel Grassi con tale significato. Il modo di acconciarli ai merli io credo che fosse questo. Ai due angoli superiori del mantello ponevansi due perni di ferro, e sui merli un gancio per banda esteriormente presso l'apertura, sui quali si bilicavano i perni dei *mantelli*. Oppure, a facilitarne il movimento, fatti i mantelli larghi tanto quanto il vuoto lasciato da due merli contigui, e postivi due perni di ferro od una traversa di legno, a tre quinti dalla base, bilicati così nei due ganci di ferro situati nei merli all'altezza corrispondente, con una corda, attaccata nel mezzo del lato superiore, alzavansi ed abbassavansi a piacere e con poca fatica.

N. 2. **1346, 20 di Febbraio.**

Schioppo con polvere e verrettoni, *ed altre* **armi da offesa e da difesa, vettovaglie e masserizie** *del castello di Frassineto di Po consegnate a* Porolo dei Marliani *castellano pei* Visconti.

(Pergamena).

In nomine domini amen. Anno natiuitatis eiusdem millesimo trecentesimo quadragesimo sexto. Indicione xiiij^a die lune vigesimo mensis februarij. Dominus Porolus de Marliano castellanus [*Fraxeneti*] pro magnificis d.nis d.nis Mediolani Vercellarum etc. fuit confessus et contentus se recepisse et habuisse ab Vberto de Bene ciue Vercellarum et a me infrascripto notario dantibus vice et nomine comunis Vercellarum [*pro tenendo*] continue in castro Fraxeneti (54) nomine comunis Vercellarum, secundum impositionem factam per literas Dominorum Mediolani datas Mediolani die xx° septembris anni proxime preteriti infrascriptas res inferius denotatas [*pro furnimento*] pagarum decem nonem peditum existencium ad custodiam dicti castri. videlicet ad rationem pro qualibet paga vnius modij furmenti. medij modij farine furmenti. stariorum trium leguminum. vnius brente vini aceti. medij rubi olei oliue. rubi vnius formagij. rubi vnius carnium salatarum. vnius starij salis. vnius libre candelarum sepi. vnius parij caligarum. duorum [*pariorum subtellarium*] et vnius carri lignorum. computata hac confessione cum illa qua dictus castellanus confessus fuit per cartam traditam per Bartolomeum de Alice notarium. ita quod presens confessio casset [*confessionem Bartho*]lomei. et hec remaneat firma. *In primis* modios quinquagintatres et starium vnum furmenti sufficientis ad men-

(54) Frassinavo da Po, *Fraxenetum*, e *Fraxinetum ad Padum*, capoluogo di mandamento nella provincia e diocesi di Casale, a 7 chilometri, al Sud, da questa città e sulla destra del Po.

Anticamente questo villaggio era compreso nel distretto di San Evasio *a Pado usque ad Sturam* e con esso ne fu fatta donazione alla chiesa vercellese dai re Longobardi; donazione confermata poi da Carlo Magno e dai successori di lui, e da Ottone III con diploma del 999 e da Corrado I nel 1207.

I Cani di Casale ed i Rosal nel 1218 facevano l'omaggio di Frassineto, e di Cella e di Rossignano, alla chiesa vercellese; i cui vescovi diedero poi l'investitura di quel luogo ai conti di Lumello ed in seguito ai Beccaria, Pavesi.

I principi di Monferrato che di tempo in tempo andavano occupando le terre soggette alle chiese di Vercelli e d'Ivrea, ne facevano dapprima fedeltà ai vescovi, e veniva loro confermata poi la signoria di Frassineto da Carlo IV con diploma del 1355. A quell'età diveniva un popoloso borgo e trovavasi munito di un forte castello, al dire del Merula e dell'Alberti (Casalis, *Diz. geografico del regno di Sardegna*). Ma Galeazzo Visconti, l'anno 1371, entrato nelle terre del marchese di Monferrato, s'impadronì di Frassineto, e lo mandò in rovina.

Secondo queste notizie i Visconti non avrebbero mai, sino al 1371, avuto signoria su Frassineto. Ma la nostra pergamena è documento che non si può impugnare, e questo ci prova il contrario. Il castello di Frassineto nel 1346, ed anche nel 1343 era soggetto al comune di Vercelli, e Luchino e Giovanni Visconti, che avevano sotto il loro dominio la città di Vercelli, facevano tenere a nome loro da Porolo de' Marliani anche il castello di Frassineto. Che l'abbiano poi perduto io non saprei nè affermarlo, nè negarlo, ed il farne ricerca non è mio cômpito; chè coteste sono ricerche riguardanti la storia politica, e non la militare alla quale solamente intendo. Mi compiaccio però del frutto di queste pubblicazioni; le quali indirettamente serviranno a rettificare o chiarire punti storici, erronei o controversi.

suram Fraxeneti. qui possunt esse ad mensuram Mediolani circa [*starios ducentum quadraginta*] pro furnimento furmenti et farine. *Item* modios quindecim leguminum sufficentium ad mensuram Fraxeneti. qui possunt esse starios sexagintaocto ad mensuram Mediolani. *Item* [*starios*] quinquagintatres vini sufficientis ad mensuram Casalis. de quibus recepit ab Vberto de Bene starios xv. qui strarij xv sunt in dicto castro in domo domini Vberti in vna carraria..... et est dictum vinum vltra dictam carrariam que est in domo domini Vberti in vexellis septem sitis in duabus carrariis et quinque butallis qui sunt similiter dicti comunis. *Item* starios duodecim aceti ad mensuras Cassallis in vna carraria que est similiter dicti comunis in domo domini Francexij in dicto castro. *Item* rubos septem olei oliue sufficientis in vllis duabus que vlle [.....]. *Item* rubos septem et libras quindecim formagij sufficientis. *Item* rubos decemnouem carnis salate de porco sufficientis. *Item* buglas quatuordecim salis, que sunt ad sufficiencia ad rationem [*starij vnius*] salis mensure Mediolani pro qualibet paga. *Item* libras decemnouem candelarum sepi vnciarum duodecim pro libra. *Item* brachia vigintiocto albaxij albi pro pariis decemnouem caligarum. *Item* paria [*triginta* octo] subtellarium. *Item* carra decemnouem lignorum in vna mea. que mea est in recetto dicti castri apud murum a parte dextra exeundo castrum. *Item schiopum* (55) *vnum cum puluere* (56) *et* [ferro causa] *discrocandi. Item*

(55) Schiopum vnum. Qui non fa mestieri di commento per ispiegare il genere e la specie dell'arme ricordata. Tra i documenti incontestabili (io reputo tali soltanto quelli che provengono dalle vecchie carte degli archivi) conosciuti finora, il documento Vercellese, da me trascritto dalla pergamena originale il 12 settembre 1863, occupa il primo posto riguardo alla *specie* dell'arma da fuoco esplicitamente nominata. È vero che abbiamo memoria all'anno 1281 di *una squadra grande de Balestrieri e* Scoppettieri del conte Guido di Montefeltro (Balbi, *Versi e prose*, ediz. Le Monnier, p. 602): che nel 1331 di settembre a Cividale del Friuli — *extrinseci balistabant cum sclopo versus terram* — (Muratori, *Rer. Ital.*, t. xxiv, col. 1228, nota): che nell'anno 1334 di gennaio il signore di Ferrara — *praeparari fecit maximam quantitatem* balistarum, sclopetorum, *spingardarum*, etc. —, e che nel 1347 si ha il ricordo della spesa fatta in Torino *in justitiis factis de...* Girardino Sagiavan sclucci —, incarcerato con tre suoi compagni nel 1346 i quali — *propter furta et stratam fractam et alia maleficia perpetrata per ipsos fuerunt omnes suspensi* — (Arch. Cam., *Conto di Conrado Borgna Chiavario di Torino*, an. 1346-1347); ma le prime tre notizie, che io credo verissime, provengono da cronache, e la quarta, che è tra le *incontestabili*, al più sarebbe dello stesso anno. Dappoichè se si volesse supporre che il *Girardino* fabbricasse *schioppi* già da qualche anno, la stessa supposizione potrebbe farsi sullo schioppo del castello di Frassineto.

Ora vengo a dire qualcosa degli *schioppi* in generale: avvegnachè dopo quanto ha dottamente scritto su tale argomento il chiarissimo cav. Carlo Promis (*Trattato di Architettura Civile e Militare di Francesco di Giorgio Martini*, P. ii, p. 190-191), poche cose nuove siano da esporre: per provare come la invenzione di quest'arma sia dovuta all'Italia.

Schioppo, stioppo, scoppio, in latino *stioppus*, *scloppus*, *stlopus*, e *sclopus*; rimbombo, *scoppio*, che fanno le guance gonfie, quando sono percosse. — *Nec scloppo tumidas intendis rumpere buccas* — (*Persius*, *sat* 5). Nelle lingue latina ed italiana, codesti sono vocaboli d'armonia imitativa; nel linguaggio militare invece, servono ad indicare un'arma da fuoco dando il nome dell'*effetto* alla *causa* che lo produce. Lo *Schioppo*, lo *Scoppio*, lo *Stioppo*; fran. *escopette*; ling. romao. *escoupette*, spagn. *escopeta*; ted. *die Buchse*, *das Gewehr*; ingl. *gun*: dunque è nominato appunto così perchè quando lo si scarica produce un certo rumore uno *scoppio*, il quale non può essere prodotto altrimenti che con la polvere; ossia lo *Schioppo* non può essere che un'*arma da fuoco*. Ora se lo *schioppo* è un'arma da fuoco, lo sarà pure lo *schioppetto*, diminutivo di quello, e perciò quest'arma non potrà mai dirsi — *Una canna vuota dentro, colla quale per forza di molla o d'oltro ingegno mosso dallo scattare di un arco si carriavano strali, saette, sassi, ed altri proietti contro il nemico* —, come la definì in uno dei due significati il Grassi. Il quale credette confermata la sua definizione da alcuni versi del *Morgante maggiore* e del *Ciriffo Calvaneo*, di Luigi e di Luca Pulci poeti della prima metà del secolo xv, *che la critica più acuta non ha potuto finora notare d'improprietà*, *nè tampoco d'anacronismo nella scelta dei vocaboli coi quali descrivono gli usi dei tempi*. Ma io non mi acconcio punto alla opinione del Grassi: e perchè nei documenti, innanzi alla cui autorità quella dei poeti Pulci vale nulla, non parlano mai di *schioppo* o di *schioppetto* come un'arma del genere dei balestri: e perchè tutti i documenti che mentovano lo *schioppo* e lo *schioppetto* ricordano pure la polvere: finalmente perchè il balestro e qualunque altra arma da corda nel trarre *scocca*, mentre soltanto le armi da polvere *scoppiano*

veretonos quadragintatres pro dicto schiopo. Item cassias duas veretonorum qui sunt numero mille quinquecentum sexaginta. *Item* molendinum vnum [*positum*] in dicto castro causa molendi granum in domo domini Zoffreti. *Item* luminaria (57) duas. quas omnes res suprascriptas tam victualium quam aliorum. predicti Vbertus de Bene et Bartolomeus de Alice notarius infrascriptus vice et nomine comunis Vercellarum dederunt et consignauerunt dicto domino Porolo castellano dicti castri Fraxeneti ac duxerunt et denuntiauerunt ac protestati fuerunt dicto castellano quod omnia suprascripta debeat custodire et gubernare in dicto castro nomine comunis Vercellarum continue. et ipsas res in dicta quantitate mensure et pense tenere in ipso castro. ac renouellare expensis ipsius castellani quolibet anno omnes res renouellandas secundum quod continetur in literis dominorum Mediolani in quibus fit mentio quod castellani teneantur renouellare eorum expensis quolibet anno victualia renouelanda et sicut in ipsis literis continetur. de quibus literis ipsi Vbertus de Bene et Bartolomeus Bazolus de dictis fecerunt nomine comunis Vercellarum ipsi castellano copiam facere si volebat. qui castellanus predictus effudit et dixit quod [*est contentus facere suprascripta*] et quod victualia renouellabit suo posse. nec non promixit quod non permittet remouere dictas omnes res de dicto castro sine licencia Dominorum Mediolani sub penis [*contentis*] in dictis literis Dominorum datis Mediolani die xx° septembris m.cco.xlv. Indictione xiij^a. Et quando vnus nouus castellanus veniret in dicto castro. dictus castellanus qui nunc est promixit dicta [*consignare*] castellano nouo et ei notificare quod obseruare debeat dictas literas et in eis contenta. Insuper dictus castellanus fuit confessus habere penes se in turri dicti castri istas armaturas qu[*ondam domini Raymondi*] de Ruffinengis. *In primis* paria nouem coraciarum. *Item* barbutas tres. capellos duos ferri (58). parium vnum

Donde giustamente a quella io qnistione il nome di *scoppio* e di *scoppietto*. Dunque *scoppio* o *schioppo*, *scoppietto* o *schioppetto*, si deve definire così: *Arma da fuoco, manesca o portatile, e da posta che si compone di una canna di ferro o di altro metallo caricantesi dalla bocca o dalla culatta, la quale ha avuto questo nome dal rumore o scoppio che produce nello scaricarsi.*

Il Bardin alla voce Escopette dice che: — Le mot Escopette vient du *grec scopos*, ou du latin *scopus*, qu'on trouve dans Cicéron et qui signifie but ou vis; ou bien il vient de *scopa* dont Végèce se sert pour donner idée de la cible en face de laquelle les *frondeurs* s'exerçaient à l'art du vis — (*Diction. de l'Armée*). Ma egli non si appone. Le parole *scopus* e *sclopus* differiscono tanto fra loro quanto il *fine* differisce dal mezzo. Lo *sclopus* dei latini antichi ha servito per nominare la causa dello *Sclopus* del XIV secolo; donde gli Italiani hanno tratto lo *Scoppio* o *Schioppo*, *causa ed effetto*.

Detto del nome e della sua provenienza, data la giusta definizione di quest'arma, ora dovrei compendiare qui le molte notizie che di essa abbiamo in Italia in diverse epoche. Ma poichè mano a mano che andrò pubblicando i documenti degli archivi dei Comuni e degli Stati italiani, queste notizie saranno riportate secondo la loro data cronologica, così le ometto ora per non fare una inutile ripetizione. L'intento propostomi con questa nota era di provare che nome ed arma sono di origine italiana, e che lo *Schioppo* e lo *Schioppetto* non hanno esistito prima dell'uso della polvere pirica, cioè prima che le armi da tiarro non *iscoppiassero* nello scaricarsi. Questo intento ottenuto, almeno mi sembra, lascio tutte altre osservazioni pei documenti cui cadranno in acconcio.

(56) Ecco qui una prova di quanto ho detto nella nota antecedente. — *Schiopum vnum cum puluera* —. Ma questo *schioppo* traeva pallottole? Poteva trarle certamente, ma il documento non ci ricorda che — *veretonos quadragintatres pro dicto schiopo* —. Perciò se non vi fosse notata la *polvere*, questo *schioppo* che scaglia *verrettoni*, stando alla definizione del Grassi ed all'autorità di Luigi e di Luca Pulci, sarebbe uno *schioppo* od *arco*, ossia un *balestro che scoppia!*

(57) Luminaria, cioè padelle di ferro da mettervi *pannelli* per far lume. *Lumiziera*, come sono chiamate negli *Statuti delle Compagnie del popolo di Siena*, o *Lumiere* secondo gli *Statuti delle Compagnie del popolo di Firenze* (*Arch. St. It.*, t. XV, p. 17 a 29).

(58) Cappellos ferri. Secondo la Crusca, *Cappello di ferro vale elmo, morione*, ma se vale *elmo*, non può valere *morione*; perchè *morione* è nome di specie, mentre *elmo* lo è di genere, ossia di qualunque difesa del capo, sia di bronzo, di rame, di ferro, d'acciaio, di cuoio, ecc., con o senza visiera e cimiero,

manicarum do magia (59) et parium vnnm manicarum ferri de lactis (60). pari [............] de magia. paria duo guandorum de ferro (61). braioneria (62) una de magia, collaria duo ferri (63). *Item* caxiam vnam veretonorum pilotorum et moschetarum (64) qui snnt numero e... et oparteut aptari. Vnde de predictis preceptum est mihi notario trsdi duo publica instrumenta, vnum videlicet comnni Vercellarum et alinm castellano predicto. Actum in dicto castro Fraxeneti presentibus Iohanne Dominico de Mandello dicto Pachello filio quondam domini Bernardi domicello domini Iohannoli de Mandello potestatis Vercellarum. domino Vberto filio qnondam domini Raymondi de Ruffinengis. et domino Francisco quondam domini Ricardi de Rnffinengis de Fraxeneto notis vocatis et rogatis.

Fgn Bartholomeus de Bazolis Vercellensis publicus imperiali anctoritate notarius, predictis omnibus interfni et rogatus hanc cartam tradidi scripsi et me subscripsi signnmque meum apposui consuetnm in testimonium omuium premissorum.

Riporto qui (collo stesso ordine col quale sono scritte nella pergamena) tutte le lettere ducali contenenti gli ordini e le istruzioni sulle consegne dei castelli e sugli obblighi dei castellani, riguardo al fornimento della munizione sì da guerra che da bocca, da tenersi nei medesimi in ragione del numero delle paghe, *cioè dei soldati, che vi stavano a guardia.*

Il *cappello di ferro* ba la forma abbaatanza chiaramente indicata dal nome, *quod in modum cappelli effectus*, dice il Du Cange, ossia è di forma emisferica, o conica, o cilindrica, con falda o tesa più o meno larga, inclinata egualmente all'intorno, o soltanto dalle bande anteriore e posteriore. Ora un cappello non potrà mai scambiarsi con un elmo, e meno poi con un morione.

(59) Manicarum de magia. Parte dell'armadura di maglia che difendeva le braccia. — *Io che tal cosa intesi, andavo..... benissimo armato con giaco e con maniche; ché tanto aveva avuto licenza* — (Cellini).

(60) Manicarum de lactis. Crederei si dovessero intendere qui le maniche formate di lamelle di ferro, invece che di maglia come le precedenti.

(61) Guandorum *de ferro. Guanto*; bas. lat. *chirotheca*; fran. *gantelet, gant*; ted. *der Panzerhandschuh*; ingl. *glove*; spagn. *manopolo, guante, guantelete*; copertura e difesa delle mani, che si acconciava alla forma di esse ed a quella delle dita, fatta a scaglie snodate tanto all'articolazione di queste che a quella del pugno.

(62) Braioneria *de magia*. Ecco un vocabolo francese latinizzato. Da Braconnière o Bragonnière hanno fatto *braioneria*. — *La mot* Braconnière *a la même étymologie que les mots* Brague *et* Braies: *il vient du latin* braca, bracar, *de l'italien* brache, bracone, *haut de-chausse* — (Bardin). Quest'arnese dunque non era altro che una *veste di maglia che dai fianchi scendeva sino alle ginocchia*. In seguito questa parte di armadura si compose di lame snodate od a scaglie, ed affibbiata alla corazza ricopriva le cosce e le parti deretane dell'uomo d'arme.

(63) Collaria ferri. Nè il Grassi, nè il vocab. ital. del Tramater ha la voce *Collare* nel significato che ha in questo documento. Nel Du Cange, trovo: Collare, Collarium, *Armaturae species, qua scilicet collum militantis tegitur*. E che sia giusta questa definizione lo prova sobito con i seguenti esempi: — *Carens* Collario, *lethaliter vulnerabatur* — (Matth. Paris, an. 1252). — *Venitque ictus inter casidem et* Collarium, *dejecitque caput eius multum a corpore* — (Tho. Arcid. in *Hist. Salonit.*, c. 28) — Trovo ricordato il *Collare* negli Statuti di Padova, *Statutum I, Potestate D. Henrico Dauro* 1281, rub. xviii, *De armis vetitis*, colle seguenti parole: — *Qui portaverit arma ad defensionem condemnetur pro Banserio* (Panzeria) *vel Cocelo..... vel quibuscumque aliis armis ad defensionem, excepto* Collari, *quod possit impune portari, in solidis viginti*, etc. — (*Stat. magn. civ. Paduae*, Venetiis, mdcclxvii, t. ii, p. 288).

(64) *Caxiam vnam* veretonorum, pilotorum et moschetarum. Ecco qui nominate tre distinte specie di dardi. Dei *verrettoni* ho parlato alla nota 52: i *pili*, nominati qui, debbono essere stati chiamati così per la rassomiglianza che avevano con quei dei Romani, composti cioè di un asticciuola di legno armata di ferro a mo' di spiedo con due uncinetti o barbe dietro la punta, perchè nel ritirarli lacerassero maggiormente la ferita: le *moschette* infine erano una sorta di saetta acutissima e di piccole dimensioni e forse la minore in fra tutte le specie di dardi. *Moschette* furono, nel principio del xvi secolo, chiamate certe artiglierie minute, come archibusoni da muro, e ne troveremo memorie nei documenti fiorentini.

Tenor literarum dominorum Mediolani victualium et armorum tenendorum in castris.

Ludouicus Vicecomes etc. Nobili militi domino potestati nostro Vercellarum. Cum sicut nobis dicitur per officiales nostros. castellani nostri non tenent arma nec munitiones in fortaliciis sicut debent. mandamus [*vobis*] quatenus singulos castellanos nostros moneatis. eisdem precipiendo mei parte et sub pena securitatum suarum. debeant decetero munitiones et arma tenere in fortaliciis. et omnia seruent pront contineri videtur in cedula presentibus literis introclusa. scientes quod de predictis monstre et inquisitiones sepe fient. et si defectu reperirentur. punientur absque remissione vlla. Datum Mediolani xx° septembris m°.ccc.xlv.

Tenor cedule interclusε talis est.

Precipiatur cuilibet castellano, quod in fortalicia continue habere et tenere debeat infrascriptam quantitatem victualium et rerum. et de eis nihil mouere [*nisi solum*] in occaxione fuerit exercitus. pena et banno pro quolibet modio furmenti. farine. leguminum et stario salis et plaustro vini et aceti florenum vnum anri. plaustro lignorum sol. x imper. pro quolibet pensa olei. formagij. carnium salatarum et libre candelarum sepi sol. xx imper. et pro quolibet pario caligarum sol. v imper. et pro quolibet pario subtellarum sol. iij imper. et plus et minus ad voluntatem dominorum secundum casus contingerit. Quod si castellanus remoneretur et alius castellanus veniret in castrum. castellanus vetus teneatur dare castellano nouo scripturam predictam et denuntiare quod continue habeat et teneat in fortalicia omnia suprascripta sub dictis penis. Et de hoc fieri faciat publicum instrumentum sub pena florenorum quinquaginta anri et plus et minus ad voluntatem dominorum predictorum. Et hoc ne castellanus qui veniret dicere possit se nescire qualia victualia habere debeat et tenere in fortalicia. Et habere debeat in dicto castro pro qualibet paga istam quantitatem victualium et rerum que sufficiat pro sex menses. Furmentum modium unum — Farina modium medium — Legumina starios tres — Vinum carrum medium — Acetum brenta vna — Olium oliue pexum medium — Formagium pexum vnum — Carnes salatas pexum vnum — Sal starium vnum — Candelarum sepi libra vna — Caligas parium vnum — Suptellares paria duo — Ligna plaustrum vnum.

Et totidem debent habere comunia ciuitatum et terrarum, etc.

Item quod omnes castellani habeant et teneant continue in castris et fortaliciis omnia arma que presentauerunt coram domino Paxio de Ma.go (?) qui fecerit monstras sub infrascriptis penis et plus ad voluntatem dominorum.

Pro qualibet Coracia — Barbuta — Casseto — Scuto vel pauexio (65) — Balistra sol. xx.

Et pro qualibet Cervelleria (66) — Cutello (67) et Spata — Lancea sol. x imp.

(65) SCUTO vel PAVEXIO. Qui è fatto chiaro dalla particella disgiontiva che lo *scudo* ed il *pavese* erano due cose diverse.

(66) CERVELLERIA. *Cervelliera*: lat. *cassis*; bas. lat. *cervellerium* e *cervelleria*; fran. *cervelière*; ted. *die Sturmhaube, Pikelhaube*; specie di *cappelletto*, o *berretto di ferro a difesa del capo*, o meglio della sommità di esso, dal che pare abbia avuto il nome. Perciò potevasi portare, secondo il Muratori, anche sotto l'elmo. La prima notizia della *cervelliera* si ha nella *Cronaca* (an. 1176 1314 di *Fra Francesco Pipini*,

Sequitur tenor litere que continet sicut castellani tenentur renouellare victualia comunis Vercellarum que sunt in castris. date diebus infrascriptis m.ccc.xlv.

Domini Mediolani etc. Nobili viro potestati nostro Vercellarnm. Recepimus literas sapientum et consilij comunis nostri Vercellarum quas vobis transmittimus per exemplum presentibus introclusum mandantes vobis quatenus ordinctis quod castellani castrorum et fortaliciarum ciuitatis et episcopatns Vercellarum victualia de quibus in dictis literis continetur renouellent et renouellare teneantur iuxta dictorum continencia literarum datarum Mediolani xvj. junij intercluxarum. Magnifici domini nostri. cum iuxta mandata vestra furniuerimus vestra castra ciuitatis et districtus Vercellarum tam fulcimentis expedientibus ad fortificationem quam victualibus et expedict renouellare victualia ne destruantur. Cum ipsi castellani vestri continue sint presentes et scire possint conditiones dictorum victualium. et possint custodire ne destruantur et corrumpantur. nos vero non propter absenciam nostram supplicamus. ut rescribere dignemini quod ipsi castellani ipsa renouellare debeant et in se suscipere custodienda eornm costus *(sic)* et periculis. dummodo ipsa victualia posita sint penes ipsos bene sufficientia. Datam Vercellis etc. Viri sapientes et consilium Vercellarum.

Domini Mediolani etc. Nobilibus viris..... Sapientibus..... et consilio Vercellarum. Respondentes literis vestris de renouellatione victualium castrorum et fortiliciarum ciuitatis et districtus Vercellarum per castellanos facienda etc. facientibus mentionem. Contentamus quod dicti castellani renouellare dicta victualia teneantur iuxta vestrarnm continenciam literarum. et potestati nostro Vercellarum mandamus ut sic faciat observari. Super facto capsoldi expensarum domini legati quando Georgius Vincimala. qui absens est Mediolanm redinerit. vobis curabimus. Datum Mediolani xvj. junij.

Ego Bartolomeus de Bazolis notarius Vercellensis predictas omnes literas cum interclusionibus ipsarum de libro registri comunis Vercellarum exemplavi et me subscripsi. *(di carattere diverso, ma della stessa epoca, segue la nota seguente).* Re-

dell'Ordine dei Predicatori, il quale ce ne segnala pure l'inventore (Muratori, *Rer. Ital.*, t. ix, p. 670). — *Per haec tempora* Michael Scotus Astrologus, *Friderici imperatoris familiaris agnoscitur qui invenit usum armaturae capitis qui dicitur* Cervelleriom. *Hic cum vidisset se moriturum ictu lapilli biuncis caput laesum ex lamina ferrea sibi fieri fecit capitis infulam, quam gestabat. Cum autem esset in Ecclesia, et Eucharistia levaretur in altari, amovit a capite infulam ferream ob reverentiam Christi. Tum lapillus bianx in verticem eius decidit, quo cutem laesit parumper. Ille dubitans lapillum fecit pensari, quo invento biunci, certus mortis, rebus suis disposuit moriturus* —. Nello Stat. ms. di Ferrara del 1279, lib. ii, rub. 50, leggesi: — *Quilibet custos deputatus ad aliquam custodiam alicuius castri debeat habere..... cappellam ferream, vel bacinellum, sive* bonam cervelleram — (Muratori; *Dissert. XXVI*, t. i, p. 359). Ed anche nello Statuto di Modena all'anno 1328, lib. i, rub. 24, si ha: — *Quilibet miles teneatur habere.... almam et lanceam* ... et bonam cervileriam — (Muratori, loc. cit.). — Finalmente negli Statuti delle Compagnie del popolo di Firenze del 1355, alla rub. xvii, è detto: — Che ciascuno pedone anche *abbia una panziera o vero corello, cum maniche di ferro*, e *corazza o vero lamiere*, e cervelliera grossa, o *vero bacinetto*, *elmo*, *o vero gorgiera*, ecc. — (*Arch. Stor. Ital.*, t. xii, pag. 27).

(67) Cotello. *Coltello*, voce di genere: lat. *cultellus*; fran. *couteau*; ling. roman. *coutel*; ted. *das Dolchmesser*; qui s'intende non un coltello comune, ma un'arma da difesa, come le sciabole della nostra fanteria, tagliente da una sola parte ed anche da ambedue verso la punta, che si teneva al fianco come la spada: donde la denominazione *cutellus de galono* che si trova ricordato in molti statuti, nelle rubriche, sulle pene per chi porti armi vietate, ed in quelle che enumerano tali armi. Di questa sorta coltelli andavano armati i *Ribaldi*; soldati al seguito della *gente d'arme* negli eserciti italiani del medio evo; coi quali scannavano i feriti rimasti sul campo di battaglia

cepit dictus castellanus post dictam cartam a domino Matheo Freapano rubos duos et libras decem olei oliue. rubos vndecim et libras sex formagij frischi. circa vncias nouem..... *Item* recepit a Scuglacio balistras sex. crochos sex (68). libras octo et vncias duas cere. *Item* libras xxj fili per faciendas cordas balistrarum.

Et Matheus Freapano supleuit defectu olei ut dixit.

Item supleuit defectu casei ut dixit.

N. 4. **1378.**

Tommaso da Crema, *detto* Cremasco, *ingegnere del Conte di Virtù.*

(*Liber Clauarie Com. Vercell. per totum annum currentem* 1378, f. 20, v.°).

Item debet habere predictus Iacobus a dicto Comuni datis *Thomassio de Crema* dicto *Cremascho Inzignerio* (69) Illustrissimi Domini nostri Domini Comitis Virtutum pro diebus tribus quibus venit Vercellas mandatu Domini [........] et causa determinandi vbi debebat construi pons Sarvi pro . . . fl. 1. libr. iiij. sol. iiij°.

N. 5. **1381, 2 di Aprile.**

Polvere da schioppo *per fornire i castelli di Vercelli e di Saluzzola.*

(*Lib. partitor. seu debit. Com. Vercell. pro an.* mccclxxx, f. 74, v.°).

mccclxxxj. de mense aprilis.

Georgius de Maxino debet dare dicto Comuni nomine eidem per Iohaninum de Medicis texaurarium dicti Comunis pro solucione libr. xxj. *pulueris a sclopo* (70) dati Comuni Vercellarum pro munitione castri Vercellarum et castri Salizole *(Saluzzola)* in executione literarum Domini nostri per bullam factam die secundo mensis aprilis millesimi suprascripti scriptum in credito pred.° texaurario in isto in folio lxv. a tergo . . . . lib. xxj.

Debet habere predictus Georgius pro solutione librarum xxj. *pulueris a sclopo* dati Comuni Vercellarum et castri Salizole. in executione literarum Illustrissimi Domini nostri juxta conuentionem secum factam de dicto puluere per dominum referendarium per bullam sibi factam die secundo mensis aprilis . . . lib. xxj.

(68) Crochos *sex*. Ecco un vocabolo, *Crocco*, che manca nel Grassi, e che i vocabolari italiani non registrano nel suo peculiare significato militare, cioè *Uncino, Gancio, cui quale si tendono e si scaricano le balestre.* — *Expedit etiam dari tendentibus balistas validas* crochorum bonorum *nexibus et* largorum; *praesertim quod* a parte posteriori sint ampla crocha *praefata, et quod praedictas balistas tendentes utantur praedictis* crochis tam tendendo quam balistando, etc. — (Sanutus, P. IV, lib. ii, c. 22).

(69) Tommaso da *Crema*, detto Cremasco, *ingegnere*. Ecco un nome ignorato finora, per quanto mi sappia, di un ingegnere, che essendo ai servigi di Giovan Galeazzo Visconti, Conte di Virtù, certamente sarà stato uno dei migliori del suo tempo; tanto più che veniva espressamente mandato in Vercelli per un'opera molto importante, come quella di determinare il luogo ove gittare un ponte sul torrente *Cervo*.

(70) Con 21 libbre di polvere da schioppo si dovevano fornire due rocche, quella di Vercelli e quella di Saluzzola. Le armi da fuoco dunque non dovevano essere che in piccola quantità in ambedue le rocche.

N. 6. **1386, 21 di Luglio e 25 di Agosto.**

Giovanni da Casale *maestro campanaio.*

(*Lib. Clav. Com. Vercell. pro an.* 1385, 1386, f. 72, v.°).

Item datum magistro *Iohanni de Cassali magistro campanarum* (71) pro parte solucionis facture campane Comunis Vercellarum per bullam ei factam die xxj mensis julij suprascripti anni et scriptum in debito et in libro suprascripto in folio lxxxxij . . . . lib. xxx. sol. ij.

Item datum eidem magistro *Iohanni* pro parte solutionis eius quod habere debet pro factura suprascripte campane per bullam ei factam die xxv mensis augusti et scriptam in debito et in libro suprascripto in fo. lxxxxij . lib. x. sol. viiij. den. iiij.

N. 7. **1386, 31 di Dicembre.**

Viali *calderaio.*

(*Lib. cit.*, f. 73).

Item datum sibimet Facioto quas ministrauit *Viali calderario* pro centonarijs quinque bronzi deficientis ad campanam Comunis refectam per fl. l. et vltra per sol. l. pro capso et cambio nec non per fl. ij sibi promissos pro vtilitate et dono....... fl. l. juxta promissiones inde factas et per bullam factam die vltimo mensis decembris scriptam in debito et in libro suprascripto in fo. lxxvij . lib. clxx. sol. j. den. viij.

N. 8. **1391, 19 di Febbraio.**

Bombarde e schioppi *racconci*, *e bastoni* (dardi) *impennati.*

(*Lib. Clav. Com. Vercell. pro an.* 1391-1392, f. 77, v.°).

Debet habere idem Faciotus..... pro Guillelmo Cutella massarolio in et mutuo

(71) GIOVANNI DA CASALE, essendo maestro di gittar campane, potrebbe avere gittato anche bombarde di bronzo; e se qui non se ne fa menzione, non ne consegue che non ne abbia fabbricata qualcuna. Ad ogni modo è un artefice di più dei quali si segnala il nome.

causa faciendi reaptari *bombardas* (72) et *sclopos* existentes in citadella et impennari batonos in executione literarnm Domini datarum Mediolani die xxv mensis januarij inxta bnllam factam die xviij presentis mensis februarij et scriptam ipsi Guillelmo in debito et in libro albo partitorum presentis anni fo. liiij° . . lib. xviiij. sol. iiij.

N. 9. **1391, 3 di Luglio.**

Palle *ed altri* **artifizi** *da schioppi e da bombarde fabbricati da* M° Ferrario *e da* Bartolomeo di Nagio.

(*Lib. cit.*, f. 80).

Item pro magistro *Ferrario* et *Bartholomeo de Nagio* pro *ballotis* et *alijs artificijs* (73) de *sclopis* et *bombardis* mutuo. de qnibus tenentur reddere rationem iuxta bnllam factam die tercio mensis inllij et scriptam in debito eis in libro suprascripto in fo. lj. pro f. v. . . . . lib. xvj.

N. 10. **1391, 18 di Agosto.**

Pietre da bombarde *pel castello di Vercelli.*

(*Lib. cit.*, f. 62, v.°).

Item pro magistro Paulo de Colonna superstante in citadella qni ordinauit *lapides* (74) lx. *a bombardis* existentibus in castro Vercellarum pro eius mercede juxta bullam factam die xviij augusti et scriptam in debito et in libro suprascripto in fo. xlvj. . . . . lib. xxviiij. sol. x. den. ij.

(72) Ecco la prima volta che si trovano ricordata nei documenti vercellesi, da me raccolti, le *bombarde*; ma è chiaro che se ora si rarconciano, dovevano essere state costruite qoalche anni innanzi, e se è rammentato lo *schioppo* sino dal 1346, per fermo le bombarde dovettero tenergli dietro dopo non molto. In fatto il Giolini narra che nell'assedio posto dal Visconti a Vercelli nel 1374, per ritoglierla agli alleati, si adoperarono da ona parte e dall'altra le bombarde, bocche da fuoco di on uso già da tempo assai generalizzato in Italia, se il Petrarca sin dal 1342 al 1343, scriveva: — Erat haec pestis nuper rara, ut cum ingenti periculo cerneretur: *nunc*, ut rerum pessimarum dociles sunt animi, *ita communis est, ut unum quolibet genus armorum* — (Petrarca, *De remediis utriusque fortunae*). Vedasi intorno alle *Bombarde* la nota *A* in fine.

(73) Ballotia, *palle, pallottole. Palla e pallottola*; lat. *pila, pilula*; bas. lat. *balla, balota, ballota, ballotta, pallocta, pallotta*; franc. *boulet, balle*; ingl. *bullet, balle*; spagn. *bala, pelota*; ted. *die Kugel; die Erzkugel, die Bleikugel*; corpo di figura sferica fatto di pietra o di metallo da lanciarsi colle armi da fuoco.

(74) Lapidea *a bombardis, pietre da bombarde*. Questa voce è talora usata invece di *palla*, la quale può non esser di *pietra* ma di metallo o di altra materia. — Fuerunt quam multi *lapides ignei* projecti in civitate — (Muratori, *Rer. Ital.*, t. xiii, col. 1206, an. 1387 di gennaio). — *Item fieri fecerunt mille* lapides *pro dictis Vuglarys et quinque* lapides ferreos *pro dictis collourinis* — (Vedi il doc. 33, cap. v).

N. 11. **1393, 24 di Ottobre.**

Verrettoni *impennati da* M° Simone da Siena.

(*Lib. partit. Com. Vercell. de an.* 1391, *ad an.* 1393, f. 55, v.°).

Debet habere idem *magister Simon* de *Senis* pro miliaribus xiiij. vel circa *veratonorum* quos *impennauit* de anno proximo preterito ordinatis domin..... potestatis et capitaneorum de veratonis existentibus in castro Vercellarum. Et scripta est hec racio et hoc creditum die xxiiij mensis octubris m.ccc.lxxxxiij. ex prouiscione superioris concilij habita informacione et visa quadam lista Hectoris de Rumo castellani qui dicit se habuisse dictos veratonos *impennatos de papiro* (75) per dominum magistrum *Simonem* de *Senis* pro. . . . . libris viij.

(75) *Veratonos* IMPENNATOS DE PAPIRO. Tutta sorta dardi avevano l'asticciuola, nella estremità opposta al ferro, munita di due o tre ale fatte, ordinariamente, di *penne*, donde la voce *impennare*, o di *carta*, come i nostri verrettoni, ed anche di lamina di rame o di ferro, quando questi missili erano di grosse dimensioni.

N. 12.

Bombarde, schioppi, palle, polvere, ***munizioni da bocca.***

(Liber partitorum Com. Vercellarum A. D.

Antonius Testa qui cepit ad iucantum custodiam munitionis citadelle loco Petri de Fabiano olim cnstodis ipsius munitionis pro annis tribus incipientibus die xiij mensis nouembris presentis auni mccclxxxxij. quinta die. fuit ipsi Antonio dicta custodia deliuerata pro salario florenorum nonem in anno secundum qnod continetur in libro iucantuum dicti anni. debet dare scriptnm de voluntate ipsius Antonij in credito suprascripto Petro de Fabiano in libro albi et nigri partitorum sine debitorum et creditornm anni currentis mccclxxxxj. fol. cxx. Et sunt que dictus Antonius confessns est recepisse a dicto Petro in presentia egregij viri domini Pauli de Manteghacijs potestatis et presentibus in palacio comunis Vercellarum domino Bonifacio de Bulgaro. Dominicho de Talia et Euxebio Roba die xviij mensis decembris suprascripti anui mccclxxxxj ut iufra videlicet.

Primo. Frnmenti ad mensuram Vercellarum staria cc.

Item sicalis staria clxxxvij.

Item avene staria c.

Item ferri pensos ccxl. qui faciunt carra xxx.

Item vini computatum st. xx. pro Georgio de Maximo cum tot bonis vasis st. lxxxv.

Item carnium salatarum rubbos xiiij. libras xvij.

Item die xxx decembris a suprascripto Petro sical. fl. xij.

Item sclopos cj (76).

pulueris a sclopis (77) bariles ij. et sachetos ij.

Item lignorum. carria l.

Postea die xviij. mensis nouembris mccclxxxxij. suprascriptns Antonins Testa ad instantiam suprascripti Petri de Fabiano dixit qnod ex snprascriptis — staria cccc. frumenti et sicalis recepta a dicto Petro ut supra sunt staria ccxiij. quartaronos ij. ter. j. frumenti et scripti clxxxv. qnornm ij. ter. j. entrat..... pront constat in intrata dicti Antonij.

Item salis in una archa quartaronos xxxij.

Item leguminum videlicet fabarum. cicerum. faseolorum star. xxv.

Item die vj. madij mccclxxxxiij. per confessionem et de voluntate Zanini Teste fratris dicti Antonij scriptum ut supra in credito dicti Petri. Vini star. xv.

(76) Sclopos cj. Per una cittadella di un comune e pel 1391, lo avere un fornimento di *cento schioppi*, che non erano certamente maneschi, è cosa da notarsi come straordinaria, e da portarsi come prova indubbia dell'uso molto esteso delle armi da fuoco in Italia nel xiv secolo.

(77) Pulveris a sclopis. *Polvere da schioppo*. Lo essere qui specificata l'arma per la quale doveva servire la polvere, mi pare che significhi essere in uso fin d'allora due specie di polvere, da schioppi, cioè, e da bombarde.

1392, 13 di Novembre a 1393 14 di Ottobre.

strumenti ed utensili della cittadella di Vercelli.

mccclxxxxj. mccclxxxxij. mccclxxxxiij. f. 65).

Debet habere idem Antonins Testa scriptnm in debito Simoni Graciani de Legnana successori suo post finitum terminum introitus dicti Antonij in libro piloso partitorum sive debitorum et creditorum mccclxxxxv. in fol. lxxj. sibi tradito et consignato per dictum Antoninm et Zaninum eius fratrem per confessionem ipsius Simonis sponte factam ad instanciam dictorum Antonij et Zanini coram spectabili viro domino Alberto de Suis vicario egregij viri domini Pauli de Mantegbacijs potestatis Vercellarum die xviij mensis octubris millesimi suprascripti presentibus testibus domino Sucio de Maximo, Gabrielle Bulle et Rugierio de Rauzo videlicet.

Primo. Frumenti ad mensuram Vercellarnm star. ccxiiij. quart. ij. ter. j.
Item sicalis star. clxxxiiij. quart. ij. ter. j.
Item avene star. c.
Item leguminum videlicet fabarnm. cicerum et faseolorum star. xx.
Item carninm salatarum rubbos viij.
Item salis in vna archa quartaronos xxxij.
Item lignornm carria l.
Item ferri pensos clxxv. ter. j.
Item vini star. ciij. quart. o. ter. j.
Item vasa a vino pro star. cxxiij. quart. ij.
Item veratonorum bonorum capse xlv. ter. j.
Item veratonorum veterum capse iij. ter. j.
Item ballottas a sclopis cxlj (78).
Item pulueris a sclopis bariles ij.
Item pulueris a sclopis sachetos ij.
Item sclopi sex ferrati cum buxolis (79).
Item ligna iiij. *scloporum* (80) *veterum.*

(78) Ballottas o *sclopis* cxlj. In verità è cotesto un meschino fornimento di pallottole per 101 schioppi. È importante però la notizia, perchè dicendosi *balote* e non *lapides*, si può essere sicuri che qui si tratti di *pallottole* di *metallo* e non di *pietra*; il che si sarebbe potuto sospettare se fossero invece notate *lapides a sclopis.*

(79) Sclopi ferrati cum buxolis. Non sono in grado di spiegare cosa fossero queste *bussole* che, a quanto pare, facevano parte della cassa o manico dello schioppo. Più innanzi troveremo le *balestre a bussola.*

(80) Ligna *scloporum. Casse, manichi, tenieri* degli schioppi.

Item balote a sclopis cxxvij.
Bombarde (81) ij.
Lapides a bombarda (82) xxviij.
Macie ij. *de ferro.*
Martelli ij. et
Ferreti xij. *a sclopo.*

Item recepit in credito suprascripto Petro de Fabiano in libro suprascripto in fol. cxx. de voluntate et per confessionem Zanini Teste die quinto mensis jannarij mccclxxxxiiij. in presentia Dominici Cagnoli et Petri de Leria vini tam boni et puri star. xxx.

Item debet dare antedictus Antonius Testa. pro infrascriptis utensilibus et instrumentis positis pro munitione in dicta citadella. et que Zaninus Testa eius frater confessus fuit die xxiij. mensis julij mccclxxxxiij. habere tradita sibi et consignata per Vgutionem de Bondonis. Dominichum de Bonfilijs et magistrum Antonium de Granozio ferrarium videlicet.
Sape sex.
Badili sex.
Secures sex.
Resige due magne cum anellis.
Resigetos duos paruos.
Pali quatuor ferri.
Manarie due.
Luminaria due.
Martelli quattuor.
Pichí duo.

(81) Bombarde. Qui la voce *bombarda* è usata come nome generico di arma da fuoco non portatile, equivalente a quello di artiglieria dei secoli posteriori ed in uso anche oggidì. In seguito di minuziose ricerche fatte sull'argomento ho potuto stabilire che anche nei secoli xiv e xv le *bombarde* si dividevano in tre generi come dagli scrittori del xvi secolo furono divise le *artiglierie*. Quando cadrà in acconcio, per la economia di quest'opera, esporrò i risultamenti delle mie ricerche.

(82) Lapides *a bombarda*. Ecco il caso da essere incerti sulla materia di questi *proietti* da bombarda. *Lapides* e *pietre* nei secoli xiv e xv erano sinonimi di *palle* ancorchè non fossero di pietra; perciò non saprei dire se queste lapides fossero palle di *pietra* o di *ferro colato*.

Item ferreti xv. *a sclopis. martelli* ij.
 et *maxie* ij. *ferri a sclopis* (83).
Item pali iiij. de ferro.
Item reseghe ij. magne de ferro cum anellis iiij.
Item reseghetí ij. parui de ferro.
Item lumeria ij. de ferro.
Item sape sex.
Item badili iiij.
Item secures sex. videlicet dua magne et iiij. parue.
Item manarie ij. de ferro.
Item pichi duo de ferro.
Item martelli ij. magni.
Item martelli ij. parui.

(83) FERRETI, MARTELLI et MAXIA FERRI *a sclopis.* Questa notizia la dedico a tutti i passati e presenti sostenitori del caricamento per la culatta nelle prime e più antiche armi da fuoco. Non par vero che vi possa essere chi scambi un progresso con una invenzione, ma pure di costoro ne sono esistiti e ne esistono; e queste false opinioni basta a taluno trovarle registrate in dotte opere per crederle ciecamente e ripeterle tutto dì, senza riflettere che non è oro ogni cosa che risplende. Ecco qui delle *bacchette di ferro* e *mazze* e *martelli per gli schioppi*; il che significa che questi si caricavano per la bocca non solo, ma che, non avendo l'anima liscia e regolare, faceva mestieri di cacciare la carica sino al fondo a colpi di mazzuolo. L'uso poi di questi strumenti fa ragionevolmente supporre che le pallottole fossero di *piombo*.

SECOLO

—

N. 18.

Armi da offesa e da difesa

(*Lib. partitor. Com. Vercell.*

Antonius de Centoriis et Eusebius de Freapanis ambaxatores Comunis Vercellarum et sindici ellecti per dictum Comune ad emendum arma infrascripta nomine dicti Comunis prout constat prouixione facta per generale conscilium ciuitatis predicte anno mccccxxvj. die xviiij. mensis augusti ac instrumento inde tradito de dicto sindicatu ipsis diebus et hora per Iohannem de Scutariis canzellarium et notarium dicti Comunis debet dare pro armis infrascriptis eidem Antonio consignatis in ciuitate Vercellarum facta et concluxa ratione cum ipso Antonio die xxvj mensis septembris anni proxime preteriti mccccxxvj. in canzelleria dicti Comunis in presentia et de mandato egregii legum doctoris domini Iohannis de Cipellis de Laude vicarii et locumtenentis domini Potestatis Vercellarum per dominos Texium de Carexana. Nicolinum Gazinum et Eusebium de Cazamis, loco Bullini de Bullis. tunc infra sapientes camere dicti Comunis mensis septembris dicti anni Iohannem de Scutariis canzellarium et scripta per me Jacobum de Margaria racionatorem et notarium Clauarie dicti Comunis, etc.....

Et *primo* pro celatis centum saldis (84) quas emerunt suprascripti Eusebius et Antonius in Mediolano ad computum de fl. iij. sol. xviiij. imper. pro singula

(84) Celatis saldis. *Celate a tutta botta*, cioè capaci di resistere ad ogni percossa. — *Di tutta botta l'usbergo, e lamiere* — (Pulci). — *Ma l'elmo ch'egli avea di tutta botta A questo tratto gli salvò la vita* — (Ciriffo Calvaneo). In francese queste armi sono dette *à toute épreuve*. — *Nel 1449 trovo ricordata one cuirasse ou brigandine de toute preuve* — (Cibrario, *Econ. Polit.*, l. i, p. 228, nota 4).

Celata; lat. *galea, cassis*; franc. *salade*; roman. *celate, selate*; ingl. *head piece, salod*; apagn. *celada*; ted. *die Sturmhaube*; viene dal latino *celare*, nascondere, celare, perchè con questa si nasconde il capo, ed è una specie di elmo senza cimiero e senza cresta fabbricata di ferro o di acciaio usata dagli uomini d'arme, che da questa prendevano il nome di *Celate*, sino sul finire del secolo xvii. Taluno vorrebbe derivata questa voce da *caelata*, scolpita, intagliata, cesellata, a motivo dei lavori di cesello che vi si facevano; ma questi lavori non erano che una parte accessoria della celata, e non tutte ne andavano ornate.

XV.

1426, 19 di Agosto a 1427 19 di Agosto.

comperate a Milano pel Comune.

A. D. mccccxxvij, f. 56, 57).

Debet habere idem Antonius facta et concluxa racione cum ipso Antonio die xviij. mensis augusti presentis anni mccccxxvij. in camera canzellarie Comunis Vercellarum in presentia et de mandato egregiorum dominorum Ferrieti de Morbiis de Papia referendarii et Lanzaroti de Bonsegnoribus de Laude vicarii spectabilis domini Iacobi de Coyriis de Mediolano honorabilis Potestatis ciuitatis et districtus Vercellarum per dominos Manfredum de Guidalardis, Eusebium de Leria, Martinum de Bonfiliis, Stephanum de Bondonis, Guiglelmum de Maliano et Bartolomeo Lutium ellectos ad dictas raciones fatiendas et concludendas presentibus Iohanne de Scutariis canzellario et Eusebio de Moxo camerario. ac scripta per me Iacobum de Margaria racionatorem et notarium clauarie dicti Comunis in qua racione repertum fuit dictum Antonium debere habere vt infra partic. et distincte et restare dare vt infra in fondo ut apparet per portatam et per conclusionem istius Comunis ipse Antonius tenetur suis expensis restituere omnes emptoribus et singulas quantitates precii tercie partis denariorum per ipsum receptorum a singularibus personis que emerunt et soluerunt dicta arma in integrum. et tenetur consignare Comuni predicto tot debitores veros dictorum armorum qui ascendant ad summam librarum quadraginta quatuor et solidorum quindecim imperialium et sic debet habere vt infra.

Et *primo* pro certis expensis per ipsum factis de suis deoariis causa conducendi dicta arma a Mediolano ad civitatem Vercellarum computatis florenis xxxviij. datis in Mediolano pro datio dictorum armorum in summa . . . . fl. lxxxij. s. o. d. o.

Item debet habere pro celatis xxxv. saldis consignatis ad cameram Eusebio de Moxo et Laurentio de Cochoreilis camerariis ad computum de libris iij. sol. xviij. imper. pro singula celata scriptum in

celata pro primo precio siue merchato computata additione facta super dictis celatis que additio facta fuit per magistros intratarum quia denarii non fuerunt exbursati de presenti in summa pro fl. ccxlvj et gros. xiiij . . . . fl. ccclxxxxv. s. o. d. o.

Item pro celatis centum viginti non saldis (85) ad computum de fl. ij. sol. x. den. vj. imper. pro singula celata computata additione ut supra de s. ij. d. vj. pro qualibet in summa pro fl. clxxxviiij. gros. vj. fl. ccciij. s. o.

Item pro par. xxiiij. brachialium (86) et par. xxvj. schineriarum (87) ad computum de fl. iij. sol. iiij. imp. pro qualibet par. in summa pro fl. c. . . . . fl. clx. s. o.

Item pro panxeria una pro fl. xxj. gros. xiiij . . fl. xxxv. s. o.

Item pro balistis duabus grossis a bussola (88) ad computum de lib. xviij. sol. x. imper. pro balista in summa pro fl. xxiij. gros. ij. . . . . fl. xxxvj. s. o.

Idem Antonius debet dare pro balistis l. videlicet pro balistis xxv. a zirella et balistis xxv. a crocho (89)

(85) Calatis non saldis. Se quelle *saldae* erano a *tutta botta*, queste crederei fossero state a *botta* soltanto, cioè da resistere ai colpi di talune, e non di tutta sorta armi. — *Nei conti dei tesorieri generali di Savoia del secolo XIV trovo memoria d'usberghi* à toute botte, *e d'usberghi* à botte cassée, *vale a dire di squama di ferro e di maglia: almeno così credo* — (Cibrario, loc. cit.). Io credo che *à botte cassée* corrisponda al *non saldis* del nostro documento, ma non già che le armadure *à botte cassée* fossero di squama o di maglia di ferro.

(86) Brachialium. *Bracciale*; lat. *brachiale*; franc. *brassard*; ingl. *brassart*; roman. *brachelle*; spagn. *brasal*; ted. *die Armschiene*; parte d'armadura che difende il braccio. Manca nel Du Cange *Brachiale* in questo significato; ed invece v'ha: — Brachiale, *Brachii armatura*, gall. *Brassar. Item, solvit pro gomberiis cossalis*, Bracheriis pro ante et retro, *et guantis lattunatis*, etc. — (*Hist.*, Delphin, t. II, p. 278). Ma io sospetto che i *bracherii pro ante et retro* non siano i *bracciali*; chè questi non si mettono *davanti* e di *dietro*; ma invece quella tale *braioneria* di che parlai alla nota 62, che realmente serviva a coprire la parte anteriore e posteriore del soldato, dal fianco sino quasi al ginocchio. Ma ritorno ai bracciali per dire che questi erano o di ferro laminato di un sol pezzo od a lame snodate, o di maglia; questi ultimi erano specialmente appellati *maniche di maglia*; e coprivano il *braccio* propriamente detto e l'*antibraccio* sino al polso. Qualcuno ha chiamato bracciale soltanto questa seconda parte, dicendo *spallaccia* la parte che copre la spalla ed il braccio sino al gomito, ma tale denominazione è impropria. L'unione fra le due parti formavasi di un pezzo mobile di lamina o di varie lamelle articolate, o dell'una e delle altre insieme, e così coprivasi il gomito o cubito e la interna piegatura. Ma; e il nome di questa parte d'armatura? I vocabolari non lo hanno, ed è naturalissimo; chè non essendovi trecentista che ne parli, sarebbe stato un delitto di lesa purezza di lingua il dargli un nome, e si è creduto meglio che ne resti privo. Ma, dico io, se abbiamo *panciera* da pancia, *visiera* da viso, *gambiera* da gamba, *guanciale* da guancia, *nasale* da naso, *schienale* da schiena, *bracciale* da braccio, *cosciale* da coscia, *tibiale* da tibia, perchè non potremo avere *cubitale* o *cubitiera* da cubito? *Cubital* dicevano i latini il cuscino sul quale si appoggiava il cubito o gomito; e non potrà dirsi *cubitale* la parte di armadura che lo copriva e lo riparava dalle offese?

(87) Schineriarum, *Schinieri*, *Schiniera e stiniere*; lat. *tibiale*; franc. *grève*; ingl. *greaves*; roman. *grevette*; spagn. *canillera*; ted. *die Beinschiene*; armatura di metallo per difesa della gamba, e specialmente della parte anteriore di essa cioè dello stinco, e perciò detto benissimo in latino *tibiale* invece di *ocrea*. È chiaro dunque che doveva differire essenzialmente dalla *gambiera*, la quale copriva tutta la gamba. Questa voce manca nel Du Cange e nel D'Aquino, ed il Grassi la confonde con le altre *gamberuolo* o *gambiero*. Molto propriamente è definito lo *schiniere* dall'Alamanni nell'*Avarchide* (16, 5) coi seguenti versi:

— Il pesante *schinier*, che *tutta abbraccia*
Quanto l'osso primiero in alto ascende,
Di ben sicuri chiodi intorno allaccia —.

(88) Balistis grossis a bossola. Non so dare spiegazione intorno a questa specie di balestre.

(89) Balistis a zirella,..... a croco. Specie di balestre per caricare le quali faceva mestieri di una *girella*, o di un *crocco* (vedi nota 68) per tendere la corda.

debito dictis Laurentio et Eusebio in isto in fol.....
in summa . . . . fl. cxxxviij, s. v.
Item pro celatis viij non saldis et consignatis vt supra et scriptum in debito vt supra ad computum de fl. ij. sol. x. den. vj. pro celata in summa. . fl. xx. s. iiij.
Item pro paribus xviij. brachialium et paribus xiij. schineriarum ad computum de libris iij. sol. iiij. pro singulo pario consignatis et scriptis in debito vt supra. . . . . fl. lxxxxviiij. s. iiij.
Item pro balistis viij. consignatis et scriptis in debito vt supra . . . . fl. xlviiij. s. iij. d. vj.
Item pro tarchonis xxiiij. consignatis die xxviij. mensis julii Eusebio de Moxo et Laurentio Coquorelle camerariis ad cameram et ad computum de grossis xxviij. pro singulo tarchono in summa . . fl. lxvij. s. iiij. d. o.
Item pro capsis duabus astarum a veratonis a buxola sine ferro consignatis vt supra ad computum de fl. vij. imper. pro singula capsa . . . . fl. xiiij. s. o.
Item pro balistis duabus a zirella donatis domino Ludovico de Tizonibus per prouixionem factam die xvj. mensis nouembris anni mccccxxvj. . . . . . fl. xviij. s. xvij.
Item pro balistis tribus cum vna cirella et duobus cingulis cum crochis perditis Cabaliate *(Cavaglià)* et datis domino Blanchino commissario et per mandatum ipsius domini commissarii, scriptum et subscriptum per Iohannem de Marudo canzellarium prefati domini commissarii die vigeximo primo mensis septembris mccccxxvj. . . . . fl. xxij. s. vij. d. vj.
Quod pretium factum fuit bonum Comuni per Dominum, et de quibus texaurarius fecit intratam in uno capitulo de fl. cxlviij. s. o.
Item pro cirellis xvj. et crochis xv. consignatis Gotardo Balbo in Mediolano officiale munitionum Domini pro fl. xxviiij. imper. de quibus libris xxviiij. Dominicus de Raspis texaurarius fecit intratam in Comuni in racione mensis julii presentis anni in uno capitulo de fl. cxlvij. et pro perdita dictorum cirellarum et crochorum fl. xxvj. sol. vj. imper. qui sunt in summa . . . . fl. lv. s. vj.
Item pro tarchonis sex perditis Cabaliate ad computum de gros. xxviij. pro tarchono, quod pretium factum fuit bonum dicto Comuni per Dominicum, etc. et de quibus Dominicus suprascriptus fecit intratam vt supra in dicto capitulo de libris cxlvij. in summa . . . . fl. xvj. s. xvj.
Item pro lanzeis duabus perditis de quibus facta fuit intrata vt supra in suprascripto capitulo . fl. j. s. x.
Item pro veratonis ccxl. ferratis perditis vt supra, de

ad computum de fl. xıȷ. imper. pro quolibet pari una cnm alia computata in snmma pro fl. clxxxvıȷ. gros vııȷ. . . . . fl.	ccc. s.	o.
Item pro tarchonis (90) lvȷ. ad compntum de fl. ıȷ. sol. xvȷ. pro singulo tarchono in summa pro fl. lxxxxvııȷ. . . . . fl.	clvȷ. s.	xvȷ.
Item pro capsis duahus astarum a veratonis sine ferro a hussola ad computum de fl. vıȷ. imper. pro qualibet capsa in snmma pro fl. vııȷ. gros. xıȷ. . fl.	xıııȷ. s.	o.
Item pro capsis dnahns astarnm a crocho cnm ferris ad compntum de libris vȷ. imp. pro capsa in snmma pro fl. vıȷ. gros. vııȷ. . . . . fl.'	xıȷ. s.	o.
Item pro capsa una astarnm a veratonis a zirella cum ferris ad computum de fl. vıȷ. imper. . . . . . fl.	vıȷ. s.	o.
Item pro lanzeis quinquaginta a pedestre ad computum de sol. xv. imper. pro lanzea in summa pro fl. xxııȷ. gros. vıȷ. . . . . fl.	xxxvıȷ. s.	x.
Item pro zirellis xxx. cum crochis et zingulis ad computum de fl. ıȷ. sol. ȷ. imper. pro cirella in summa pro fl. xxxvııȷ. gros. vıȷ. . . . . fl.	lxȷ. s.	x.
Item pro crochis xx. cum manetis ad computum de libris ȷ. sol. x. imper. pro quolihet crocho in summa pro fl. xvııȷ. gros. xıȷ. . . . . fl.	xxx. s.	o.
Item pro bussolis dnahus ad compntum de fl. vȷ. sol. vııȷ. imper. pro singula bussola in summa pro fl. vııȷ, fl.	xıȷ. s.	xvȷ.
Item dehet dare per hullam ei factam die xxȷ. mensis augusti anni proximi preteriti mccccxxvȷ. et fuit pro parte solutionis cxpensarnm fiendaram causa conducendi arma suprascripta a Mediolano ad cinitatem Vercellarum scriptam in credito Dominico de Raspis texaurario in libro piloso clauarie dicti Comnnis anni mccccxxvȷ. in fol. xxxıȷ. in racione mensis augusti pro fl. xıȷ. ter. ȷ. . . . . fl.	xx. s.	o.
Item debet dare quos excgit, vltra precinm suprascriptorum armorum, ah illis qni emerunt vnam partem suprascriptornm armorum ad compntum de denariis vȷ. pro libra in summa pro fl. xȷ. gros. ıııȷ. . . . . fl.	xvııȷ. s.	o.

Snmma . . . fl. Mdlxxxxvıııȷ. s. xıȷ. imper.

(90) Tarchonis. *Targoni*, acer. di *Targa*. *Targa grande ma di forma diversa*. Lat. *clypeus*. — *Veggionsene assai delle rosse e gialle in pittura nei palvesi* e targoni, *ed ancora in alcuni forzieri* — (Borg. Arm. fam. 16) Dunque i *targoni* erano una cosa diversa dai *palvesi*. Ma da quest'altro esempio si parrebbe tutt'altro. — *Benchè gli Fiorentini si fossero da quella banda non poca inoltrati con buono stormo di palvesari armati di loro* targoni, ecc. — (Stor Semif. 47). Se i *palvesari* erano *armati di loro targoni*, dunque i *palvesi* erano eguali ai *targoni* Io non saprei ancora precisare la forma di questi scudi, e solo credo di non ingannarmi, dicendo che i *targoni* servivano all'uso stesso dei *parrai*, cioè a coprire tutta la persona di chi ne era fornito.

quibus facta fuit intrata in Comuni in capitulo suprascripto vt supra . . . . fl. ij. s. xviiij. d. vij.

Item pro tarchonis iij. perditis in Montenario et de quibus nulla facta fuit restitutio ad compntum suprascriptum . . . . fl. viij. s. viij.

Item pro capsa vna veratonorum a cirella, perdita Quintum et Montenarium . . . . fl. vij. s. o.

Item pro lanzea vna consignata vt supra camerariis . fl. o. s. xv.

Item pro datum Gijofredo canzellario Zanini Ricij pro obtinendo restaurum suprascriptorum armorum perditorum . . . . fl. x. s. o.

Item pro denariis..... magistro *Iacobo de Morssis* (91) pro bussolis duabus . . . . fl. xij. s. xvj.

Item pro denariis..... magistro *Iacobo de Vaprio* pro parte solucionis tarchonorum s. vj. . . . . . fl. xxviij. s. o.

Item debet habere idem Antonius a *Gotardo Balbo* in Mediolano die xxvij. mensis octubris an. mccccxxvj. pro parte solucionis lanzearum, veratonorum, cirellarum et crochorum . . . . fl. lxxij. s. o. d. o.

Item debet habere a domino Bianchino de Vicecomitibus comissario die xxiiij. mensis decembris anni suprascripti mccccxxvj. in executione litterarum dominorum magistrorum intratarum que date fuerunt Mediolani die . . . . fl. ccccxlvj. s. xvj. d. iiij.

Item debet habere pro salario suo sibi tassato per dictum Comune per provixionem factam die xxx. mensis decembris dicti anni mccccxxvij. pro mensibus decem quibus stetit occupatus ad gubernandum et distribuendum dicta arma in summa pro fl. xij. -. . . . . fl. xviiij. s. iiij.

Item debet habere. scriptum in debito certis debitoribus per ipsum consignatis occaxione armorum in ipso in fol. lvij. a tergo. in summa . . . . fl. j. s. xj. d. v.

Item debet habere pro tercia parte armorum per ipsum venditarum. que dimissa fuit emptoribus et perdita per Comune predictum. juxta prouixionem factam die xxviiij. mensis nouembris anni proximi preteriti mccccxxvj. visa et calculata tercia pars pretii dictorum armorum per suprascriptos deputatos loco et die suprascripto in summa . . . . fl. ccclx. s. viiij. d. viij.

Summa . . . fl. Mdlxxxxviiij. s. xij. imper.

(91) Credo che questo maestro *Giacomo* si chiamasse *de Morsis* perchè di professione morsaro.

N. 14. **1427, 21 di Febbraio e 17 di Maggio.**

Bombarde e munizioni *carreggiate dal castello di Saluzzola alla cittadella di Vercelli.*

(*Lib. partitor. Com. Vercell.*, ad an., f. 61).

Zaninus de Francexio et Ubertum de Rouaxendis . } pro carro j.
Eusebius de Gidono et Dominicus de Boatio . . } pro carro j.
Georgius de Rousxendis et Nicolinus Locha . . . } pro carro j.
Protus de Dexana et Iohannes Ceruetus . . . } pro carro j.
Perinus de Auxiliano et Gualterius Ferrarins . . } pro carro j.

Omnes bubulci receperunt bullam factam die xvij. mensis madii et debent dare pro fl. v. . . . . . . fl. xvj. sol. o.

Debent habere pro eorum vectualia siue mercede unius andate qua iuerunt cum suis bobus et carro captum bombardas et alias munitioues que erant in castro Saluzole et ipsas conduerunt in cittadella Vercellarum etc. ad computum floreni unius pro singulo carro juxta prouixionem factam die xxj. mensis februarii presentis anni. in summa pro fl. v.
fl. xvj. sol. o. den. o.

N. 15. **1427, 21 di Febbraio e 17 di Marzo.**

(*Lib. e f. cit.*).

Eusebius de Aprili massarius pro carro uno recepit bullam factam die xvij. mensis marcii pro fl. j , fl. ıj. sol. ııj. den. o.

Debet habere pro ejus vectualia sue andate qua iuit cum suis carro et bobus una cum suprascriptis captum unam partem bombardarum et munitionum que erant in castro Saluzole et ipsas condnxit in citadella Vercellarum etc. ad computum floreni unius pro carro juxta prouixionem factam die xxj. mensis februaril presentis anni. in summa pro fl. j.
fl. ıj. sol. ıııj. den. o.

N. 16. **1427, 19 di Luglio.**

Armadure, targoni e balestre *comperate dai* M.[1] Giacomino Rapizia *armaiuolo*, Antonio da Caprino *balestriere, e* Giovanni da Vaprio *targonaio.*

(*Lib. partitor. Com. Vercell.*, ad an., f. 60).

Antonius de Centoriis officialis ellectus ad distribnendum certa arma Comunis, etc. *Item* debet habere solutas magistro *Iacobino Rapitia armurerio* (92) pro celatis centum saldis et pro celatis centum viginti non saldis et pro par. xxiiij. brachialium et pro par. xxvj. schinearum et pro certis aliis armis ab ipso *Iacobino* emptis et descriptis in debito ... Antonio in ipso in fol. lvj. et solutas magistro *Antonio de Caprino* (93) pro balistis lij. et soluta magistro *Iohanni de Vaprio* (94) pro tarcbonis lvj. descriptis in debito ut supra in summa pro mccclviij. sol. xvj. imperialibus, de quibus apparet per confessionem traditam scriptam et subscriptam per Paulinum de Guspertis ciuem cremonensem notarium publicum et canzellarium officij dominorum magistrorum intratarum ducalium et sub anno domini mccccxxvij. jndicione quinta die sabati decimonono julii et registrata in isto ut supra de quibus libris mccclviij. sol. xvj. imper. debet diffalcari libras ccccxlvj. sol. xvj. imper. scriptas in credito eidem Antonio in ipso in fol. lvij. et sic restat de neto . . . . fl. dccccxj. s. xviiij. d. viij. imper.

(92) M.° *Giacomino Rapizia*, armaiuolo milanese, sarà stato forse uno dei migliori di quell'epoca, oppure uno dei principali capi fabbrica, se poteva egli solo fornire in una sola volta 220 *celate*, 24 *paia di bracciali* e 26 *paia di schinieri*.

(93) M.° *Antonio da Caprino*, balestraio. Cotesto fabbricatore di balestre era forse da *Caprino* vaga borgata della valle di San Martino, nella provincia di Bergamo, ma pare fosse stabilito a Milano.

(94) M.° *Giovanni da Vaprio*, targonaio. Crederei che qui fosse sbagliato il nome di questo artefice, e che sia lo stesso targonaio da Vaprio che è ricordato alla pag. 35 col nome di *Giacomo*. Vaprio è un villaggio della provincia di Milano, presso il quale è la magnifica villa di *Monasterolo*, appartenente ai conti di Castelbarco, con delizioso giardino attraversato dal Naviglio derivato dall'Adda.

N. 87.

Armi da offesa e da difesa *distribuite*

Debitores armorum consegn.

(*Lib. partitor. Com. Vercell. de*

Comune Pezane debet dare pro resto duarum balistrarum . . . . fl. vj. s. xiij. d. o. imper.

Antonius de Vassallis debet dare pro vna balista fl. iiij. sol. xvij. den. iiij. et pro vna celata salda fl. ij. sol. xiiij. detracto tercio denario in summa . fl. vij. s. xij. d. iiij.

Eusebius de Leria debet dare pro vna celata salda fl. ij. s. xiiij.

Heustachius de Badaloco debet dare pro vna celata salda . . . . fl. ij. s. xiiij.

Iacobus de Margaria debet dare pro vna celata salda fl. ij. s. xiiij.

Ambroxius Tinctor debet dare pro vno resto unius celate salde. . . . . fl. j. s. iiij.

Antonius de Tizonibus q. domini Ricardi debet dare pro vna celata non salda. . . . . fl. j. s xv.

Iacobus de Mortario debet dare pro vna celata non salda. . . . . fl. iiij. s. viiij.

Franciscus de Tizonibus quondam domini Ricardi debet dare pro vna celata non salda et vno par brachialium et pro vno resto vnius zirelle. . . . . fl. iiij. s. viiij.

Bullinus de Bullis debet dare pro vna celata non salda. . . . . fl. j. s. xv.

Guiglelmus de Fossano debet dare pro vno pari schinerarum . . . . fl. ij. s. iij. d. viij.

Ludovicus de Tizonibus debet dare pro tarchonis tribus et pro veratonis ccl ferratis a bussola . . fl. viiij. s. vj.

Summa . . . fl. xl. s. xv.

1427.

da Antonio Centorio *per servizio del Comune.*

per Antonium de Centorijs.

anno mccccxxvij, f. 57, v.°).

Debet babere scriptas in debito Iacobo de Tizonibns clanario Comnnis predicti in libro clauarie anni mccccxxviij. in fol. viiij . . . . lib. vj. s. xiij. imper.

Debet babere scriptas sibi in debito in libro partitornm anni mccccxxviij. in fol. xxvij. pro lib. xv. sol. iiij. den. viij . . . . lib. vij. s. xij. d. iiij.

Debet habere scriptas sibi in debito in libro partitorum anni mccccxxviij. in fol. xxvij. pro libris v. s. viij lib. ij. s. xiiij.

Debet babere scriptas in debito Dominico de Raspis tnnc texaurario Comunis in libro clauarie anni mccccxxvij. in ratione mensis octubris in fol. xl. pro libris v. s. viij lib. ij. s. xiiij. imper.

Debet habere scriptas in debito sibi in libro partitorum anni mccccxxviij. in fol. xxviiij. pro libris v. s. viij lib. ij. s. xiiij. imper.

Debet babere scriptas sibi iu debito in libro partitorum anni mccccxxviij. in fol. xxxv. pro libris ij. s. viij lib. j. s. iiij. d. o. imper.

Debet babere scriptas sibi in debito in libro snprascripto, in fol. snprascripto, pro libris iij. sol. x . . .lib. j. s. xv. d. o. imper.

Debet babere scriptas in debito Dominico de Raspis texsurario Comunis in libro clauarie anni mccccxxvij. azurro, in racione mensis octnbris, in fol. xl. pro lib. iij lib. j. s. xv. d. o. imper.

Debet habere per provixionem factam per Sapientes provixionnm Comnnis Vercellarum pro vna sua andata die xxvj, mensis aprilis . . . . lib. iiij. s. o. d. o. imper.

Debet babere scriptas sibi in debito in libro partitorum anni mccccxxviij. in fol. xxv. pro libris iij . lib. j. s. xv. d. o. imper.

Debet babere scriptas in debito Iacobo de Tizonibus clauario in racione mensis decembris anni suprascripti mccccxxviij. in libro clauarie pro lib. iij. s. xvij . lib. ij. s. iij. d. viij.

Debet babere scriptas sibi in debito in libro partitorum anni mccccxxviij. in fol. xxxv. a tergo pro lib. xviij. sol. xij . . . . lib. viiij. s. vj.

N. 19. 1448, 18 di Gennaio.

Cittadinanza accordata a Giovanni della Mola *da Casale e ad* Antonina di Cozola, *col patto che diano al comune, due* **Cerbottane**, *il primo, ed una la seconda, fra due mesi a venire.*

(*Lib. provis.*, ab an. 1447 ad an. 1450, f. 71).

M.cccc.xlviij die xviij mensis januarij.

Conuocato et congregato conscilio sapientum pronisciorum Comunis Vercellarum de mandato magnifici d. Iohannis de Dynone ducalis Sabaudie consciliarii et Vercellarum ciuitatis honorandi Potestatis. Ad quod conscilium conuenerunt et presentes fuerunt prefatus dominus Potestas ejusque vicarius nec non due partes et vltra dictorum sapientum.

Ibique prefatus dominus Potestas conscilium requirendo proposuit quid placet prouidere et ordinare

Super requisitione et supplicatione Iohannis de la Mola de Caxali cupientis effici ciuis dicte ciuitatis et aliqua bona immobilia aquirere in eadem et personam suam juxta facultates suas exercere. requireotis et supplicantis per presens conscilium prouideri et ordinari quod dictus Iobannes de la Mola efficiatur et effectus sit et de cetero esse intelligatur bonus ciuis et incola dicte ciuitatis. ita quod possit gaudere beneficiis priuilegiorum statutorum et ordinamentorum ac jurium et bonorandiarum Comunis dicte ciuitatis. Offerrendo se dictus Iohannes paratum facere et adimplere occasione dicti citanatus quidquid facere tenetur et debet juxta formam statutorum Comunis Vercellarum et diutinas consuetudines hactenus obseruatas.

Prouixum fuit et ordinatum per omnes in concordia et ipsorum nemine discrepante quod dictus Iohannes requirens et supplicans vt supra de cetero habeatur teneatur et reputetur ac tractetur cinis et pro ciue dicte ciuitatis et gaudeat beneficio priuilegiorum statutorum ordinamentorum et honoranciarum et prerogatiuarum et emolumentorum Comunis dicte ciuitatis quibus gaudere solent debent et possunt ceteri ciues et incole sepedicte ciuitatis ipso Iohanne aquirente vnam domum in dicta ciuitate et alia faciente et adimplente que in statutis Comunis Vercellarum super hoc disponentibus continentur. Et quod dictus Iohannes de la Mola ex nunc prout ex tunc, et ex tunc prout ex nunc describatur et descriptus esse intelligatur in libro extimi sepedicti Comunis Vercellarum nec non sit obbligatus emere duas *zarabotanas* (95) et eas traddere in dicto Comuni infra vnum mensem proxime venturum

(95) Zarabatanas. *Cerbottana e Cerbottona*; bas. lat. *zarabotana*, *zarobatona*, *cerbotana*: franc *sarbacane* e *sorbatane*; ingl. *blow pipe*; ted. *Das Blaserohr*; spagn. *cebratana* e *zerbatana*; donde pure sia venuta questa voce nella lingua nostra: — *Mazza lunga intorno a quattro braccia, vota dentro a guisa di canna, per la quale con forza di fiato si spigne fuora colla bocca pallo di terra, ed è strumento da tirare agli uccelli* — (Tramater). Questa è la descrizione delle — *Cerbottane a fiato che si usano tuttora, e sono di lontana ed ignota origine* — (Promis, t. ii, p. 180). Qui però si tratta di *cerbottana a polvere*, che, siccome giustamente dice il chiarissimo Promis, — *è tra le antiche armi da tiro, quella che maggiormente s'accosti alle nostre da fuoco* anzi (egli prosegue) la ragione della storia mi spinge a credere che dalla osservazione di un *primo*

post presentem concessionem. Et qui Iobaunes de la Mola ibidem et incontinenti ac presentibus suprascriptis et ordinariis dictorum sapientum reuerenter constitutus genibus flexis coram prefato magnifico domino Potestate juranit debitam fidelitatem in manibus prefati domini Potestatis recipientis vice et nomine Ill.[i] D. D. n. Sabaudie Ducis et obedientiam Comunis Vercellarum nec non fecit et promixit pront in noua et antiqua fidelitatis forma continetur precipiens de predictis fieri publicum instrumentum.

Item super supplicatione et requixitione Antonine uxoris q. Milani de Cozola cupientis effici ciuis dicte ciuitatis siue cina et aliqua bona inmobilia in eadem aquirere et personam suam juxta facultates suas exercere. requirentis et supplicantis per presens conscilium prouideri et ordinari quod dicta Antonia de Coxola efficiatur et effecta sit et de cetero esse intelligatur bona ciuis et incola dicte ciuitatis. ita quod possit gaudere beneficiis priuillegiorum statutorum et ordinamentorum ac jurium et honoranciarum Comunis dicte ciuitatis, offerendo se paratam dicta Antonina de Cozola facere et adimplere ocaxione dicte citanatis quidquid facere tenetur et debet juxta formam statutorum Comunis Vercellarum et diutinas consuctudines hactenus obseruatas.

e rozzo esperimento di polvere messa nella sua canna e dol loncior il proietto, nascne forse dedotto l'applicazione per gli schioppi e le bombardelle manesche, le quali a tutto rigore di storia e di logica, devono aver precedute le maggiori bombarde — (loc. cit.). Negli statuti dei municipi italiani trovai annoverata la cerbottana tra le armi da offesa vietate, ma non vi è detto se fossero da fiato o da polvere, e solo si può dedurre che fossero ridotte a lunghezza tale da poterle facilmente occultare. — Si quis aolmo percutiendi *sagittaverit* cum balista vel arcu, vel *Zarabotana aerea*, vel *ferri cum sagittia* — (*Stat. crimin. Ripariae*, cap. 79, f. 16). Ma questa cerbottana era *da fiato, da corda o da fuoco?* Anche nello statuto di Ferrara si hanno pene per chiunque percuotesse con — ...... balotta ferrea, vel plombea, vel terrea....... *balottaria* (il *balestro a pallottole?*), et *zarabotana, vel alio instrumento projiciendo ballottae* —; e qui credo si tratti di arma da fuoco. L'uso di queste cerbottane si trova primamente ricordato nell'assedio di Brescia (1438), e Cristoforo da Soldo contando — d'*una ferita* che il figlio di Erasmo Gattamelata ebbe nel cranio da una cerbottana, dice che la *palla* (la quale era di piombo) *forello largo quanto un grosso* — il che vale *un diametro di millimetri* 22 — (Promis, loc. cit.). Dunque erano armi manesche, od almeno di piccola *portata*. Nella cittadella di Piacenza il 1° gennaio 1448 erano — *Zarabatane* xviij polere et none — (vedi Doc. milanesi). Nel 1459, 3 di maggio, trovo le *cerbottane* ricordate nei registri comunali di Como (vedi Doc. comaschi). Nel ms. del Santini si ha il disegno di una *Bombarda-cerbottana* riportata dal Venturi (tav. I, fig. 4ª) di forma e di lunghezza diverse dalle bombarde comuni, secondo la descrizione del Redosio (vedi nota *A*). E porta uno scritto che dà ragione della sua lunghezza e degli effetti che produce così: — *Bombarda cerbotana ad longe pilulas suos expluit, quia virtus unita est fortior dispersa, quia habet tubam longam* —. Secondo l'Orsini (*Trat. del governo et exercitio della militia*, ms, 1476) le cerbottane erano minute artiglierie, chè per un esercito di 12,000 cavalli, proponeva egli 100 carrette con 200 cerbottane, cioè 100 grosse e 100 mezzane, e di più, chi avesse tre paghe di scoppiettieri, dovesse tenere — *uno carbatanocta qual è meza tra lo scoppecto e la carbactona che se possono portare in spalla con un pede de mectirilo in terra quando se trahe....* — (*Ms. cit.* in Promis, t. II, p. 181). E di questa sorta *cerbatanotte*, io estimo fossero armati quei *cerbatanieri* che furono condotti per servizio dello Sforza nella Bastia della Paglia da Pandolfo Malatesta nel 1450 ai 2 di maggio (vedi Documenti milanesi all'anno). Nel trattato d'arch. civ. e milit. di Francesco di Giorgio Martini pubblicato e tanto dottamente illustrato dal cavaliere Carlo Promis, alla tav. IV, fig. 10ª, è rappresentata la cerbottana della fine del XV secolo, che è un'artiglieria minuta della *portata* di chilogr. 0,6790 a 1,0185 di palle di piombo (diametro $0^m,0482$ a $0^m,0552$) e della lunghezza di $2^m,701$ a $3^m,380$. Il Venturi opina — che nel secolo XV *le cerbottane da guerra fossero lo stesso che le colubrine*, le quali erano altresì una Bombarda più lunga delle altre, ora sottile in modo da non pesare che circa 25 libbre (libbre franc. = chilogr. 0,4895), ed ora più grossa di presso che 120 libbre (*Origine e progressi delle odierne artiglierie da fuoco*, p. 18). Egli si appone a maraviglia, e nel documento seguente ne abbiamo una prova; chè obbligato il Della Mola a presentare al Comune *Zarabatanas duas seu Colubrinas duas de bronzio*, da due *Colubrine di bronzo*. Ciò significa che un'arma valeva l'altra, e se non m'inganno la differenza fra quelle non doveva essere nella lunghezza e nella portata, ma soltanto nella forma e negli ornamenti della canna, che nella colubrina sarà stata forse rigonfiata semplicemente verso la bocca, o scolpita con una testa di *serpe* o *colubro*, lat. *coluber*, donde *colubrina*.

Pronisum et ordinatnm fnit per omnes in concordia et ipsarum nemine discrepante. Quod dicta Antonia de Cozola supplicans et requirens etc.....

Et quod dicta Antonia ex nunc pront ex tnnc describatur et descripta esse intelligatur in libro extimi sepedicti Comnnis Vercellarum in vicinia S.ti Salnatoris in denariis sex terciolornm nec non obligata sit emere vnam *zarabatanam* et eam tradere in Comuni Vercellarum infra duos menses proxime venturos post presentem concessionem etc.

N. 19. **1448, 31 di Maggio.**

Colubrine di bronzo *presentate al comune da* Giovannino della Mola.

(*Lib. cit.*, f. 110, v.°).

m.cccc.xlvııj. die Veneris vltimo maij.

Super presentatione quam fecit Iohanes de Agacijs nomine Zanini de la Mola de Casali factus cinis cinitatis Vercellarnm, et qui pro ispo citanatu promixit in comuni daro dicto Comuni *zarabatanas* duas seu *colucrinas* duas *de bronzio*, de ipsis duabns *colucrinis* de bronzo (96) in bac credeutia.

(96) Colucrinis *de bronzo, Colnbrine dr bronzo. Colubrina*; bas. lat. *colubrino*; franc. *coulevrine*; ingl. *culverin*; spagn. *culebrina*; ted. *die Feldschlange, die Kolubrine*, dal lat. *colnber*, o dall'ital. *colubro*. Vecchia arma da fooco di longhezza maggiore delle ordinarie, fabbricata di ferro o di bronzo, la quale nei secoli xiv e xv fu un'arma da mano o da posta, e rarissimamente artiglieria minuta, almeno per ciò che si riferisce all'Italia. Il Grassi non ha mentovato le *colnbrine* di questi due secoli; la sua definizione non riguarda rbe quelle del secolo xvi e dei segnenti, delle quali parlero a suo luogo; perchè non ne ba trovato ricordo nei buoni scrittori italiani per citarne esempi. Ma poichè in Italia si usarono colubrine e colubrinette prima del 500, è forza ricordarle; specialmente in un dizionario militare, nel quale oon si cercano sultanto i vocaboli moderni, ma anche quelli antiquati e foori d'oso. Il nome di *colnbrino* come arma manesca pare ci venga dalla Francia dove il nostro *schioppo* e lo *schioppetto* si chiamarooo in principio *bastons à feu*, e *canons à main*. Il colonoello Favè parlando del *progresso dell'artiglieria* nel suo paese dal 1400 al 1450 dice che in qnel tempo si fecero bocche da fuoro di forme diverse, secondo l'uso coi dovevano servire, dalle più *grosse* alle più *piccole portale*. — Elles se classent en genres, qui prennent les noms de *veuglaires*, *crapeaudeaux*, *couleuvres*, ou *couleuvrines*, *couleuvrines à main*, *mortiers* et *ribeaudequins* — (Favè, *Études sur le passé et l'avenir de l'artillerie*, t. iii, p. 118). Dunqoe il nome di colubrina non è stato dato ad alcun'arma da fuoco in Francia prima del 1400: anzi nei docomenti pubblicati dal principe Luigi-Napoleone Bonaparte, nel i tomo dell'opera sovracitata, non se ne trova menzione che nel 1435 nell'inventario del *castello e della bastia di Sant'Antonio a Parigi*, colle seguenti parole: — *Item iii couleuvrines ou canons de fer* — (p. 272). E più innanzi: — Premièrement vi *couleuvrines* dont l'une est rompue — (p. 373). Noi, nei documenti di Casa Savoia, abbiamo qualcosa di più particolareggiato e sappiamo per essi che un tal m.° Pietro Bernardin da Borgo in Bressa, vendette nel principio del 1448 *sei colnbrine* al prezzo di grossi 18 ciascona (L. it. 11,71): e che *dugento pallottole di piombo (pomblees)* del peso di lib 24 $^3/_4$ (lib. di Borgo eguale chilogr. 0,551,56) si pagarono un grosso la libbra, ossiano L. it. 1,17 al chilogrammo (vedi i Doc. degli Archivi del Regno, Torino). Da queste notizie poi si apprende che ciascuna pallottola pesava chilogrammi 0,0682, e per conseguenza che il diametro loro era di circa 0m,022, cioè eguale a quello dei proietti della oostra *cerbottana* ricordata da Cristoforo da Soldo (vedi nota antecedente). Al 1444 poi, del mese di ottobre, si pagarono 12 fiorini (L. it. 93,71) a Bernardo Cavales fabbro di Borgo che fece per il castello di Mirabel due *colubrine* della lunghezza di quattro piedi che traevano — *unum lapidem grossitudinis unius scosai* — misura che non so indovinare; a meno che quella parola non equivalga alla voce della lingua romanza *scote*, od al latino basso *scusselli*, specie di moneta della quale ignoro la grandezza (vedi Documenti Arch. del Regno). Dal trovare raramente ricordate le colubrine nei documenti, io mi confermo nell'opinione gia

Prouisum fuit quod reponantur ipse *coluerine* et alia in camera librorum comunis penes camerarios camere,..... et de ipsis faciant et facere debeant receptionem.

N. 10. **1448, 19 di Novembre.**

Bombarde, polvere e verrettoni *da racconciarsi e provvedersi per difesa della città.*

(*Lib. cit.*, f. 163, v.°).

m.cccc.xlviij. die xviiij mensis nouembris.

Super eo quod propter nouitates de presenti occurrentes et per expensas dictum fiendas necesse est recuperare et hinc in comuni maximam denariorum quantitatem pro *bombardis* aptandis et pro alijs fortificacionibus fiendis tam in menijs, foueis, quam alijs necessarijs, videtur quod non est possibile recuperare dictam summam denariorum nisi per imposicionem talee.

Prouisum fuit per omnes in concordia et ipsorum nemine discrepante quod infrascripti ellecti aduideant expensas necessarias tam pro dictis *bombardis*, veratonis, *puluere a bombardis* quam alias expensas quascumque et prout eisdem videbitur et placuerit imponatur una talea et ex nunc habeatur pro imposita prout ordinatum fuit ut supra etc.

N. 11. **1449, 25 di Aprile.**

Bussola da balestra *fabbricata da* Antonio Grato.

(*Lib. cit.*, f. 186, v.°).

m.° cccc.° xlviiij.° die xxv. mensis aprilis.

Item prouisum fuit quod fiat bulla una de uno ducato Mondino formario qui ipsum exbursauit nomine dicte comunitatis *Antonio Grato* pro una *busola a balista* quam tunc dimisit in Comuni, que habeatur pro balotata.

esposta, cioè, che questo nome di arma da mano e da posta o di artiglieria minuta sia stato importato fra noi dalla Francia; tanto più che le notizie di quest'arma le trovo solo nelle carte di Casa Savoia, e nei documenti dell'Archivio di Vercelli, in un'epoca in cui era già sotto il dominio di quei duchi. Noi avevamo già le stesse armi, ma col nome nostro di *schioppo*, di *schioppetto* e di *cerbottana*, e più tardi poi, cioè nella seconda metà del secolo xv, con quello di *archibuso* e *archibusone*. Nei documenti che seguono avrò occasione di ritornare sull'argomento.

N. 22. 1458, 28 di Luglio.

Bombardiere *condotto ai servigi del Comune.*

(*Lib. provis.* ab an. 1457 ad an. 1460, f. 107, v.°).

m.cccc.lviij. die xxviij julij.

Item pro vno instrumento pactorum *bombarderij* dato ipsi *Bombarderio* in publicam formam grossos viij.

N. 23. 1459, 23 di Luglio.

Si pagano fiorini 6 1/4 *ad un* Bombardiere.

(*Lib. cit.*, f. 251, v.°).

Super facto quod petijt nob. Gabriel de Tizonibus clauarius vt etc. sibi fieri bulletam de scutis duobus per ipsum exbursatis..... pro mittendo captum venerabilem fratrem Antonium de Cremona.

Item et pro fieri bulletam de florenis sex et quarto vno exbursatis per ipsum clauarium *Bombarderio* juxta preceptum sibi factum per d.um vicegubernatorem (97).

Prouisum fuit quod de dictis scutis duobus fiat sibi bulleta expediens que habeatur pro ballotata. Similiter de dictis florenis sex et quarto vno fiat sibi bulleta dummodo non fuerit facta bulleta de eis dicto *Bombarderio*. Ideo priusqusm de eis fiat ipsi clauario bulleta indagetur vtrum facta fuerit dicto *Bombarderio* an non.

N. 24. 1460, 9 di Maggio.

Fanti a piè armati di balestre, *di* targoni *e di* colubrine *da mandarsi all'esercito di Alice.*

(*Lib. provis.*, ad annum, f. 61, v.°).

Millesimo supradicto die veneris nono maij.

Conuocato et congregato consilio sapientum prouisionum Comunis Vercellarum etc. Ibique prefatus dominus Vicegubernator dictum consilium requirendo proposuit quid placeat prouidere et ordinare.

(97) Il vice-governatore era *Michaletus ex condominis Plozaschi.*

Super facto literarum dominorum comissariorum ducalium deputatorum super exercitu Alicis sibi et Comunitati Vercellarnm directinis hodie sibi presentatis ct lectis in dicto consilio, quarum tenor est, quod Comunitas Vercellarum sub certis penis in ipsis literis contentis infra duos dies proxime venturos mittat vnacum mandamento et districtu ciuitatis pedites tricentum armatos centum balistis, centnm tarcbonis et qninqnsginta *coluerinis* (98) vltra tricentum pedites a tribus diebus citra trasmissos ad dictum exercitum parte dicte Comunitatis et mandamenti. Ea asserta causa quod dicti tricentum transmissi non essent armati sufficienter prout imposuerant et injunxcrant ut asseritur per alias corum litteras a paucis diebus tramissis et prout in dictis litteris tam primis quam secundis latius continetur cnm insertione maximarum penarum et cominate declarationis ipsarum casu quo contrafiat.

Prouisum fuit per omnes in concordia ct nemine discrepante quod infrascriptus ellectus pro ambaxatore comnnitatis statim et incontinenti vadat ad Ill.^em^ Ducem nostrnm Sabaudie etc. dncem cnm litteris credentialibns et memoriali opportunis quomodo non potest ipsa comnnitas mittere dictos tricentum bomines, vltra alios transmissos eoquod demuniret seu denudaret se similiter et se denudaret dictum mandamentum quod non creditur esse de mente Ill. Dominationis sue que bene scit qnod bec ciuitas est in locis limitrophis constituta et aliis multis discriminibus sint pro temporibus preteritis et est iterun de presenti implicita. Attento etiam quod in presentibus istis multe sint murmurationes de gentibns armigcris extraneis que dnbitantur ne ad presentes istas accedant. Et latins prout ambaxator Ipse sciet refferre.

N. 25. **1460, 23 di Maggio.**

Il Duca dimanda, con pagamento, cento colubrine *al Comune,*
che gli dà le poche che possiede, abbenchè piccole.

(*Lib. cit.*, f. 69).

Mill.imo supradicto, die veneris xxiij maij.

Conuocato et congregato consilio etc.

Ibique prefatus d.nus Viceguberuator etc.

Snper literis ducalibus noniter transmissis et in ipso consilio lectis facientibus mentionem de *colourinis centum* quas pecijt Illn.mus D.nus D.nus noster sibi transmitti per banc Comunitatem pro precio quod nobis soluet de presenti Georgins

(98) Si noti bene che dimandavansi dal Duca trecento fanti e piè armati con cento balestre, cento targoni, e *cinquanta colubrine*. Ma con queste *cinquanta colubrine* dovevano armarsi cento fanti, dunque per ogni colubrina abbisognavano due fanti ad operarla. E questo poteva avvenire per due motivi: o perchè la colubrina essendo molto pesante abbisognasse di un colubriniere che la reggesse con ambe le mani e così faceva mestieri di un altro che vi appiccasse il fuoco; oppure perchè per ogni colubriniere se n'avea un altro che, munito di pavese o di targone, gli si poneva dinanzi per ripararlo dai colpi dei nemici.

de Grattapalle ipsarum literarum exibitor, dicendo quod soluet precium quod constitnerunt.

Fig. 2ª.

Colubrinetta manesca, $^1/_{12}$ del vero (*Museo naz. d'artiglieria*).

Super quo fuit arengatum quod non sunt in hac ciuitate nisi quinquaginta vel circa, que sunt *parue* et *minime* (99), ideoque non esse bonum demunire hanc ciuitatem etc.

Prouisum fuit per omnes in concordia et nemine discrepante quod mittantur per ipsum Georgium Gratapagla ille pauce que sunt in hac ciuitate licet parue sint soluto tamen precio quo valent de presenti eo quod precium ferri est auctum. Et hoc vt complaceatur prelibato I. D. n.ro. Et quod Franciscus de Scaranellis obtulit se soluturum nomine prelibati I. D. n.ri precium ipsarum *colourinarum*, ideo fuit prouisum quod ipse Franciscus exburset precium ipsarum vni magistro qui promittat infra paucos dies facere et Comuni Vercellarum totidem, que sint comprobate.

(99) Colubrina *parve et minime*. *Colubrine piccole e piccolissime*. Io crederei che questi vocaboli valessero appunto armi portatili non solo ma propriamente manesche, che io chiamo *colubrinette*. Fortunatamente nel Museo nazionale di artiglieria, tra le varie armi di questa specie, ve n'ha una proveniente da Vercelli e generosamente testè donata dal conte signor Edoardo Mella distintissimo patrizio vercellese, nel quale la nobiltà della nascita è pareggiata dalla nobiltà dei sensi e dall'amore per le arti e per l'archeologia che egli coltiva con molto profitto della patria sua e di altri luoghi del Piemonte. Ora questa colubrinetta ho voluto riportarla qui sopra disegnata alla scala di 1 a 10, perchè si abbia una chiara idea di quest'arma, e si vegga che — *conveniunt rebus nomina saepe suis* —. Infatti la parte anteriore della canna, rigonfiata a mo' di cono tronco rovesciato, porta scolpita la testa di un *colùbro* coperta da squame regolari che, aperta la bocca, addenta la estremità dell'arma. La lunghezza totale di questa dalla culatta alla bocca è di 534 millimetri, quella dell'anima di 508 millimetri. L'anima non è cilindrica, causa il difetto degli strumenti da trapanare, ed ha alla bocca la figura elittica coi diametri di millimetri 19,5 e 21, e perciò traeva pallottole di piombo di grammi 50 circa. Che questa colubrinetta sia del secolo XV o contemporanea del documento non v'ha punto dubbio, e per la forma e per l'ornamento parlante, e più poi per il foro del focone che è nella parte superiore dell'arma, come usava a quei tempi in cui non era stato aggiunto lo scodellino. Ho voluto poi, a linee punteggiate, accennare il *teniere* della colubrinetta perchè si abbia più chiara idea delle armi da fuoco di quel secolo.

N. 26. **1460, 23 di Maggio, ora di vespro.**

Consegna di quarantacinque colubrine o cerbottane *con cinque bacchette di ferro al commissario ducale.*

(*Lib. cit.*, f. 69, v.°).

M.cccc.lx. Indicione viij. die veneris xxiij. mensis maij. hora vesperorum etc.

Ibique Nobiles Symon de Leria filius nobilis Bartbolomei et Antonius de Agatijs filius domini Pauli clauarij camere munitionis Comunis Vercellarum dederunt et consignauerunt vigore suprascripte prouisionis egregio jurisperito d.no Eusebio de Gnidalardis et nob. Galaxio de Alciatis de la Mota solicitatoribus et negotiorum gestoribus Comunis predicti Vereellarum ibidem presentibus et acceptantibus *colourinas* seu *cerrebottanas* (t00) quadragintaquinque, quas ipsi domini solicitatores tradere debent Georgio de Gratapalijs comissario ducali, vigore literarum per ipsum Georgium presentatarum prefato d.no Vicegubernatori ac Sindicis Ciuitatis Vercellarum, et etiam eum quinque *ferris ad deprimendum ballotas* intus (10t), dummodo Franceschinus de Scarauellis promittat Comuni Vercellarum fieri facere totidem pro illomet pretio, et que sint bone et comprobate ad laudem vnius periti in arte.

(100) Colourinas seu cerrebatanas. Erano *colubrine* o *cerbottane* le 45 armi da fuoco date dal Comune di Vercelli al Duca di Savoia? Il documento antecedente ci dice chiaro che nella munizione non si avevano che 45, o circa, *colubrine piccole e minine*, e che si delibera darle, abbenchè *parve*, al Duca. Qui poi abbiamo l'atto di consegna delle 45 *colubrine*, ossiano *cerbottane*; dunque erano una stessa arma da fuoco che con nome nostro si chiamava *cerbottana*, e con un nome che ritraeva la forma dell'arma, importatoci forse come accennai dalla Francia, dicevasi *colubrina*. Non cade punto dubbio poi sulle dimensioni di queste *colubrine*. Erano *parve*, cioè manesche, e perciò credo che quella riportata in disegno possa esser la precisa rappresentazione dello armi in questo documento rammentate.

(101) *Cum quinque ferris ad deprimendum ballotas intus.* Cinque *bacchette di ferro* per caricare le 45 colubrine, cioè una bacchetta per ogni nove armi. Erano in relazione della lentezza con cho si traeva a quei tempi. Io faccio notare la espressione *ad deprimendum ballotas intus*, invece dell'altra che sarebbe stata molto più ovvia, cioè, *ad carigandum*; e, dal trovare usata piuttosto quella che questa, credo poter conchiudere che era mestieri cacciare a forza la palla in fondo all'anima, per la ineguaglianza di essa cagionata dalla poco regolare trapanatura.

N. 27. **1460, 24 di Maggio, ora di terza.**

Francesco dei Scaravelli *promette al Comune di far costrurre tra quindici di 45 cerbottane di ferro in cambio di quelle date al Duca.*

(*Lib. cit.*, f. 69, v.°).

Millesimo et Indictione supradictis die sabati xxiiij° maij, hora terciarum, in camera cubiculari domus habitationis Francisci de Scarauellis jacentem in uicinia S.cti Iacobi presentibus ibidem suprascriptis d.nis solicitatoribus et dicto Georgio Gratapagla testibus etc.

Ibique Franciscus de Scarauellis conuenit et promisit..... Iacobo de Balbis notario et canzelario Comunitatis Vercellarum stipulanti vice et nomine dicte Comunitatis fieri facere Comunitati Vercellarum infra qnindecim dies proxime venturos *cerrebatanas* (102) qnadragintaqninque cum *ferris quinque pro ballotas intus deprimendas*, summarie et etiam obligando etc.

N. 28. **1460, 27 di Maggio, nel mattino.**

Acquisto di sei rubbi di polvere da bombarda.

(*Lib. cit.*, f. 71).

Mill.imo supradicto die xxvij mensis maij, in mane.

Super facto certe quantitatis *sallinitri* seu *pulueris a bombarda* que est rubi sex vel circa super quo arengatum fuit esse bonum ipsnm emere ab illo qui ipsum collegit.

(102) Ecco un'altra prova che il nome italiano corrispondente alla *colubrina*, è questo di *cerbottana*. Le lettere ducali che venivano di Savoia chiedevano *colubrine*, ed il Comune Vercellese glie ne dà 45, ma le chiama *cerbottane* col nome del paese, ed ora si ripete che fra 15 giorni si faranno fabbricare 45 cerbottane per surrogarle a quelle date dal Comune al Duca.

N. 29. **1460, 19 di Luglio, ora di vespro.**

Pietre da bombarda *carreggiate da Vercelli a Santià, e pagamento dei carradori.*

(*Lib. cit.*, f. 106).

M.° suprascripto die sabati xviiij julij, in vesperis.

Super requisitione ibidem facta per Ieronimum de Monsizio *(Mosezzo)* qui requisiuit sibi prouideri pro eo quod ipse cum plaustro et bobus conduxit certos *lapides a bombarda numero* octo (103) a ciuitate Vercellarum ad locum Sancte Aghate *(Santià)* super impositionem sibi factam, et duobus alijs massarijs qui similiter conduxerunt alios *lapides* et *bombardam* a dicta ciuitate ad eundem locum Sancte Aghate, sub spe quod Comunitas ipsis prouideret. Et hoc supra mentem literarum Dominicalium ipsi domino Vicegubernatori presentatarum.

Prouisum fuit (che si desse a ciascuno un fiorino d'oro).

N. 30. **1460, 1° di Settembre.**

Pagamento di sei fiorini ad un **M.°** **bombardiere** *per fitto di casa.*

(*Lib. cit.*, f. 142).

m.cccc.lx. die lune primo mensis septembris.

Super requisitione ibidem facta per *magistrum Bombarderium* qui peeijt sibi prouideri de florenis sex Mediolani promissis per Comunitat m Vercellarum pro ficto domus in qua ipse habitat pro presenti anno juxta conuentionem quam habet cum dicta Comunitate.

Provisum fuit per omnes et ut supra, quod alias fuit sibi prouisum de predictis florenis sex pro ficto dicti anni presentis suprascripte domus prout in presenti libro debet apparere. Et in quantum non reperitur aliquid foro sibi prouisum de ipsis quod tunc sibi fiat bulleta expediens de predictis florenis sex que habeatur pro ballotata pro presenti anno et non ultra.

(103) Se con un carro (latino *plaustrum*) si trasportavano soltanto *otto pietre da bombardo*, bisogna convenire che dovevano essere di non piccolo diametro e conseguentemente di non lieve peso. Ed io suppongo queste palle del diametro di $0^m,30$ a $0^m,32$ e perciò del peso *(calibro)* di chilogr. 55,562 a chilogr. 45,159, facendo la densità della pietra = 2,316. La *bombarda* poi avrebbe potuto pesare dai 350 ai 450 chilogrammi circa, poichè, come mostrerò in seguito, le *bombarde-mortai* d'ordinario avevano 10 volte il peso della pietra rispettiva.

N. 21. **1460, 1° di Settembre.**

Cerna di cavalli *e di* **fanti** *armati di* **balestre, cerbottane, lance** *e* **targoni** *dimandata dal Conte di Gebenna, per l'esercito presso Roppolo, al Comune, che gl'invia un nunzio per rammentargli la esenzione avuta da tal carico per quell'anno, mediante il pagamento di seicento fiorini.*

(*Lib. cit.*, f. 142, v.°).

Supor litteris nouiter missis per Illustrem dominum nostrum Comitem Gebenue. Et similiter snper litteris missis per strenuum armorum capitaneum dominum Maugium de Ravenna simul anuexis super quibus requirunt quod visis presentibus omni mora cessante cerniam equitum et peditum usque ad numerum quem babere poterit ipsa comuuitas, beue fultos balistis *cerrebatanis* lanceis et tarconis ac aliis necessarijs, mittat apud Ropolum ad exercitum fncturum prout iu ipsis litteris continetur, quarum copia fuit iu libro registri posita. super quibus bonum esset prouidere de mittendo aliquem nuutium ad ejus presentiam, qui reducat ad ejus memoriam quommodo pro parte Comuuitatis fuit composita cum Domiuacione sua pro predicto exercitu et aliis impostis occurrendis biuc ad annum, soluendo ipsa Comuuitas florenos sexcentum Sabaudie, quod Comunitas ipsa cum toto ejus districtu et mandamento remaueret exempta ab ipso exercitu et aliis exercitibus et oueribus per auuum integrum, quos ipsa Comunitas soluit vigore litterarum ducalium strenuo et nobili armorum capitaneo Antouino de Liguaua, propter quam solutiouem Domiuacio sua fecit per suas litteras pateutes ipsam Comunitatem exemptam per auuum vt supra.
Et similiter scribatur opportune dicto Maugo.

Prouisum fuit et ordiuatum per omnes in concordia et uemine discrepante quod inferius electus vadat ad prefatum Illustrem dominum Comitem Gebenue ad fatiendum excusationes debitas vt proxime supra. et eidem domino Comiti opportuue scribatur vna cum copia litterarnm per ipsum concessarnm super hujusmodi exemptiouem. Et similiter scribatur opportune dicto Mangoni capitaneo vt supra.

Electus est
Nobilis Galaxius de Alciatis de la Mota.

N. 22. **1461, 30 di Gennaio.**

Ricondotta di un M.° **Bombardiere** *ai servigi del Comune per un altro anno.*

(*Lib. provis.*, ad annum, f. 11, v.°).

Super requisitione ibidem facta per vnum *Bombarderium* dicentem quod cito erit in fiue sui anni. Et si Comunitas baberet gratum ipsum refermare quod refermet,

sin autem quod detur ei licentia: petendo casu quo refermetur soluatur pensio habitationis domus per ipsum Commune prout fecit vsque nunc.

Provisum fuit et ordinatum per omnes in concordia et nemine discrepante quod retineatur vt habitet in ista ciuitate. Et quod Comunitas teneatur soluere florenos sex Mediolani pro pensione dicte sue babitationis. Et hoc pro vno anno proxime venturo.

N. 33. **1462, 12 di Gennaio.**

Capitoli, *imposti al Comune dal Commissario ducale*, *per le* **fortificazioni della Città,** *per la costruzione di* **vugleri** *ossiano* **serpentine,** *e di* **colubrine,** *e di* **palle di pietra e di ferro,** *e per la provvista di* **salnitro, carbone** *e* **zolfo,** *e di* **balestre d'acciaio.**

(*Lib. provis.* (31 di dicembre 1461 a 18 di giugno 1462), f. 234-235).

Mccccixij Indicione x die martis xij mensis januarij.

Prouisum fuit per omnes in concordia et nemine discrepante quod dicta infrascripta capitula de quibus supra fit mentio etc.

Sequuntur capitula de quibus fit mentio ordinata per dictum dominum comissarium et per ipsum consignata in consilio inferiori et suprascriptis credentijs.

P.° Quod ciues dicte ciuitatis debeant construi et edificari facere vnum bonum murum inter Sanctum Andream et Sanctum Eusebium vbi nunc est quodam palanchale (104) et perficere alium murum de nouo constructum et edificatum in altitudine competenti et cum debitis crenellis siue merlis (105).

(104) PALANCALE. *Palancata, palanca*; lat. *vallum*; franc. *palanque*; ted. *die Planke*; ingl. *stockade*; spagn. *palizada*. — *Le palanche sono un recinto di siepe, o di palificata con un fossa avanti* — (MONTECUCCOLI). PALANCATO, secondo il GRASSI, corrisponde al lat. *vallum* ed al franc. *palissade*, e significa — *Chiuso, Riparo fatto di pali; steccato. Lo stesso che vallo* —. Che corrisponda al latino *vallum* sta bene, ma che sia lo stesso che *palissade* dei Francesi è falso. *Palissade* è lo stesso che *palizzata*, e *palizzata* viene dai *pali* con chè questa si compone, mentre *palanca, palancà, palancato*, e nel bas. lat. *palancale* e *palancatum*, viene dal vocabolo *palanca* o *palancola* che non è un palo tondo o quadrato, ma una specie di *pancone* o *tavolone*, ossia una tavola di grossezza tripla della tavola ordinaria (grossezza 0m,06, larghezza 0m,22). Dunque: PALANCATO, *chiusura fatta di palanche*; come: PALIZZATA, *chiusura fatta di pali*. Ora riporterò qualche documenti dell'archivio comunale ferrarese, che debbo al mio cortese amico cavaliere Luigi Napoleone Cittadella.

1309, die viij *aprilis*.

Imprimis pro Terra Bondeni.

(Omissis).

Item chel se coprischa li muri principiodi .... *et ch li condulj se faza al muro a cusi per simele* al palanchado *de gradizi* (ecco la *palanca* del MONTECUCCOLI).

Pro Costronovo intra et extra.

In prima bezogno de leuare le seue (siepi) *cazade* (forse *casuda*, cioè *cadute*) *a meterge de boni* filonj (*filone* quella parte di fusto dell'albero, fusiforme, che discende dirittamente nella terra; qui vale *paletta* diminutivo di *palo*, e manca in questo significato nei vocabolari).

Item chel se reparo el palanchado *e le teroze del castello in quelj loghi chel pigo* (che piegano).

ıȷ. *Item* quod dicti ciues debeant edificari facere in quadro dicti muri de nouo constructi unam turrim (106) que fundari debeat in aqua, et sub aquam pedibus sex, et quod murus dicte turris fiat de grossitudine xiiij pedum et fiat massitia usque ad medietatem ipsius. Et in summitate cornizetur ita quod dicta turris sit ad defensionem duarum panteriarum muri (107). Et perficiatur citra festum pantecostes proxime futurum, sub pena ducentum marcharum argenti.

Pro Rochapotenti.

(Omissis).

Item chel Butifre d'olouo (forse dell'ovo) *sia reparado per modo che le guarde se posa fare, et chel se peoneza de vna campana, e chel se faza vno* tajada *como* (con) *vno* palancha *(polancd, palancato) o trauerso* el teragio *(terraglio) a la defessa de dicto Butifredo.*

Item che se releua *tute le seue chazude* (siepi cadute), *e quelle che sono* in *pei* (piedi) *se pulificano de boni ploŋ.*

Die xx *aprilis* 1401. — *S. Mag. Bonjohanes de Sauana venditor lignaminis habuit pro inf. lignamine acepto ab eo pro Castronouo.*

In primis pro assidibus *quinquaginta de albaco* (populus alba) *a S.i quatuor quolibet oceptis pro* palanchato *Butifredi*, etc.

Dopo aver riportato questi documenti preziosissimi per i termini militari in lingua italiana; anteriori a quanti se ne trovano citati dai vocabolari della lingua comune e del linguaggio militare; seguiti pure chi vuole a definire la — PALANCA, *riparo fatto con piante e pali* —, ed il — PALANCATO, *riparo fatto di pali* —, ma io gli potrò dire voi non vi apponete. Dunque il PALANCATA che nel 1402 esisteva tra la porta di S. Andrea e quella di S. Eusebio in Vercelli *era costrutto* di *palanche*, e da queste traeva il suo nome.

(105) CRENELLIS SIVE MERLIS. — CRENELLUS, Pinna, Gall. *Creneau*. Locum vide in *Ballium* —. BALLIUM. Propugnaculi species — (DU CANGE). CRENELLUS nel basso latino viene dalla voce romanza CRENELX che secondo ROQUEFORT viene dal latino *crena* (voce di Plinio di lezione assai dubbia) che significherebbe *tacca*, ossia il contrario di quello che indica qui la parola *crenellis* la quale è spiegata dall'altra tutta nostra *merlis*. Il ROQUEFORT aggiunge: — *en Langued.* crestil, *un pan de mur très-haut* —, e questo sarebbe il vero significato della parola italiana *merlo*, in latino *merulus*, che il Ferrario vorrebbe far venire da *murulus*. Ma la vera origine di *merulus* è nell'antica parola latina MOERUS (cambiata poscia in *murus*), dalla quale venne il diminutivo *moerulus*, che i notai dei bassi tempi, usi a non scrivere mai i dittonghi, cambiarono in *merulus* voltato in italiano colla parola *merlo*. Dunque: *Merulus*; ital. *merlo*; franc. *créneau*; ingl. *battlement*, ling. roman. *crenelx*, spagn. *almena*; ted. *die Zinne*, *Mauerzacke*; è un solido di muratura di pianta rettangolare, o triangolare, alto tanto quanto la sua larghezza, che coronava le mura delle fortificazioni del medio evo, lasciando delle aperture tra l'uno e l'altro, larghe d'ordinario $^2/_3$ del merlo, per offendere il nemico con armi da tiro: aperture che si chiudevano con *mantelli* (vedi nota 53) o *ventiere* di legno.

(106) TURRIM. *Torre*: τύρσις, πύργος, *edificio di grande altezza; alta mole*. *Torre*; franc. *tour*; ingl. *tower*; *dungeon*; roman. *dongon*, *dongeon*, *danjon*; spagn. *torre*; ted. *der Thurm*; parte delle antiche fortificazioni e di quelle del medio evo. Edifizio di pietra o di mattone di pianta circolare o quadrata o poligona, d'ordinario sporgente per due terzi dalle mura della cinta di una città, a difesa della quale s'innalzavano a misurate distanze secondo il genere delle armi da tiro adoperate. Nel nostro documento si tratta di una torre da innalzarsi *in quadro* nel mezzo del muro costrutto tra le due porte sovra mentovate.

(107) *Turris sit ad defensionem duarum* PANTERIARUM *muri*. La *torre* dunque doveva costruirsi in modo che potesse difendere *le due* PANTERE *di muro*. Ma che cosa sono queste *pantere*? Nella mia *Storia del tiro al segno in Torino* (p. XIII, nota 1) avendo riportato parte di questo documento, ho supposto che queste *pantere* equivalessero alla parte di mura che nella fortificazione moderna chiamiamo *cortina*, cioè muro compreso fra due bastioni, ma mi pare di non essermi precisamente apposto.

GUIDO DA VIGEVANO, medico, in un suo libro dell'anno 1335 intitolato: — *Thesaurus Regis Franciae acquisitionis Terrae Sanctae* etc. —, insegna il modo — *del fare le pantere, che erano macchine di legno lunghe sino a 50 e 100, e 200 braccia, di pianta triangolare e munite di archiere e di spuntoni* — (PROMIS, P. II, p. 15). Ma è chiaro che di tal sorta *pantere* non ponno essere queste del documento vercellese, che si dicono fatte di muro e perciò opere stabili, mentre quelle di Guido erano di legno cioè temporanee. Nel DU CANGE alle voci *Panthera* e *Panteca* o *Panteria*, trovo che la prima voce significa: — *Retis species, qua capiuntur anates* —; oppure — *Tentorium*, *sub quo merces in publicis locis venum exponuntur* —, e la seconda, da alcuni esempi che cita, risulterebbe un *foro*, che — *Panetiere* hodie dicitur, quod a vendito ibi panis duci posset —. Ed anche questi significati non servono punto al caso nostro. Un po' di lume per indovinare cosa fossero le *panteras* menzionate di Vercelli mi pare poterlo trarre da alcuni documenti dell'*Archivio Camerale* di Torino e precisamente dai conti del Tes. Gen. di Savoia *Andrea Bellatruche* (R.° di

iij. *Item* quod dicti ciues fieri fatiant duos *Vuglarios* siue *Serpentinas* (108) longitudinis trium pedum cum dimidio. Et fiant tales vt possint proicere *tres* aut iiij *lapides et unum tractum* siue *Varatonum* tot pro qualibet porta dicte ciuitatis. Et

n° 31, an. 1366-1367) uno dei quali porta per titolo: — *Opera* GLAETAMENTORUM *factorum circumcirca castrum Chamberiaci* —.

Ed eccone qualche brano: — *Liberavit eidem Magino* (lathomo de Iennella) *pro factura et compositione septem teysiarum* panteriarum et crenellorum *ibidem per dictum Maginum de bonis lapidibus cisis et sculptis factarum per tachiam .... sibi datam.... de mense septembris anno domini* mccclxx *septimo* — (R. di n° 31, f. 209). Da questo passo è chiaro che si tratta di un'opera in muratura che si compone di *pantere* e di *merli* della lunghezza di sei tese. All'anno poi 1370 si parla di un'altra *Tachia* (*cottimo, appalto, impresa*, la voce francese *tâche* latinizzata) per compiere il *glaciamentum* incominciato, nella quale tra le altre opere è indicata la seguente: — Item, *faciendi murum* revelinj (dal latino *revellere*, staccare, *rivellino*) *dicti castri camberiaci, retro et ultra posterlam dicti castri.... qui murus debet esse quatuor pedum grossitudinis ad pedem comitis* (forse il pied de *chambre* = 0m,339,37) *in plesuna* (credo il *fondamento*), *et trium similium pedum grossitudinis in sommitate, scilicet in loco in quo fient sedes subtus panterias et crenellos. quorum crenellorum* cuchoni (la sommità o copertura del *merlo*) *fient de rochia..... Item quod idem Petrus faciet* panterias et merlos *dicti revellini* de muro recto ad modum panteriarum et crenellorum *n. supra factorum per dictum Maginum. Et omnia predicta de sufficientibus et bonis lapidibus rochie bene quadratis* morterio (*cemento, malta di calce e rena*, dal voc. franc. *mortier*) *et alia materia sufficienti. Et vic unum panteriarum et crenellorum. . . . . . pro pleno computari debet* — (R.° d.°, f. 221). Qui abbiamo il muro del *rivellino* grosso nel fondamento 4 piedi del conte (1m,357) e 3 piedi (1m 018) nella sommità, cioè nel luogo ove si faranno le *sedi sotto le pantere ed i merli*, dei quali merli le *cime* (*cuchoni* dalla voce roman *cuchon*, tas de foin, meule de paille, *tête, cime, haut, faite*; lat. *culmen* —. ROQUEFORT.) *si faranno di pietra*. Ora è chiaro che le *pantere ed i merli* dovevano costruirsi sopra le *sedi* poste nella sommità del muro; e queste sedi non potevano essere altro che i *beccatelli* (lat. *mutuli*). Ma sopra i beccatelli si voltavano archetti a sostenere il *parapetto* coi merli, e negli sporti loro lasciavano delle buche, dette *caditoie e piombatoie*, destinate alla difesa del muro sottoposto, ed uno spazio, della larghezza superiore di questo e delle buche anzidette, che dicevasi *corridoio* (bas. lat *curritorium, curritorium* e *cursorio*), e *ballatoio* che viene dal basso latino *bellatorium*. Dippiù il *vuoto delle pantere e dei merli si dovrà computare come muro pieno*. Dunque è chiaro che le pantere ed i merli del rivellino di Ciamberi era tutto il parapetto coi merli e colle interposte aperture.

Nel documento vercellese è stabilito che la torre — *sit ad defensionem duarum panteriarum muri* —. Qui dunque *pantera* sta per *ala* che può benissimo dirsi *cortina*. Ed è ciò tanto vero che al cap. iiij si ordina che debbano farsi costrurre otto *Vuglerios pro qualibet pantera muri*; e che siano acconciati sulle torri in modo che possano trasportarsi *circa panteras murorum*. Dunque cotesta *pantera* aveva lunghezza e larghezza tali da potervi far passare le artiglierie sulle loro casse e disporvene sino ad otto per trarre; e perciò non poteva indicarsi altro con tal nome che la parte superiore della muraglia dietro ai merli da una banda e dall'altra della torre sino alle due porte, ossia il *corridoio*, il *ballatoio*, corrispondente al piano superiore del *terrapieno della cortina*, nella fortificazione moderna.

(108) VUGLARIOS SIVE SERPENTINAS *longitudinis trium pedum cum dimidio*. Eccoci nuovamente con due nomi di una stessa bocca da fuoco il primo importato dalla Savoia il secondo speziale dell'Italia. Il primo nome poi fu portato in Savoia di Francia e quivi dalle Fiandre dove lo acquistò dall'uso che si faceva di quest'arma da fuoco che in sulle prime era portatile e di piccola palla. Sentiamo cosa ne dice il mio dotto amico capitano HENRARD. — Les *veuglaires* étaient des bouches à feu de petit calibre; leur nom dérive du mot flamand *voghelaer*, oiseleur, parce que ce fut probablement au moyen de ces pièces que les cannoniers s'exerçaient au tir à l'oiseau. Elles possédaient deux ou trois chambres mobiles: nous les trouvons pour la première fois signalées dans un compte de Malines des années 1409 1410 —. Il qual conto dice così: — *It.* à Jean de Hever, alors que la ville se rendait au siège de Paris avec le duc de Bourgogne, pour achat de trois veuglaires (*coghelrees*) chacun avec trois chambres, et six affuts (*cordewaghen*) chacun avec trois canons (*bussen*) ce tout ensemble...... 48 l. — 12 escalins gros de Flandre — E per portare poi una prova della sua opinione sull'uso di questi *veuglaires*, cita dai conti comunali di Lilla del 1465 la seguente nota di pagamento: — *Item* pour un *veughelaire* et *pierres* conduites au buisson de Vallenchamp où les confrères colevryniers tirèrent du dit *veughelaire* pour avoir roy en leur confrerie — (*Hist. de l'artill. en Belgique*, p. 37, nota 1, e p. 41, nota 3). Detto della origine del nome di *Vuglerio* e del suo luogo di provenienza fra noi per supplire alla dimenticanza del GRASSI; verrò a parlare della Serpentina.

Il GRASSI dice che — Fu pur nome di una *grossa artiglieria antica*, forse il *Dragon-volant* dei Francesi —; e cita un esempio di UGO CACIOTTI, — *Serpentina*, il maggiore dei pezzi d'artiglieria —, ricordando che questi scriveva sul principio del 600. Il DU CANGE alla voce *Serpentina*, la chiama — Tormentum bellicum, nostris *Serpentin* vel *Coulevrine* —. Il nostro documento invece indica una bocca da fuoco che non

muniantur dicti *vuglarij* duabus capsis et duobus *capondinis* siue *collauerinis* (109) longitudinis sex pedum. Et muniantur capsis necessarijs et longitudinis ordinande per magistros ad hoc expertos. Et fiant dicte artilerie de *cupro* seu *bronzo*.

poteva essere delle più grosse, ed era poi di poca lunghezza cioè di soli piedi 3 $^1/_2$ (credo *pieda de chambre*), cioè 1^m,187. Un altro esempio per provare che le *Serpentine* non erano grosse artiglierie, lo abbiamo dal Benedetti che testimonio oculare, narrando la battaglia del Taro, nel descrivere la rassegna dell'esercito della Lega, fatta da Lodovico Sforza innanzi a Novara il 4 di agosto del 1495, disse ciò che segue: — Dopo queste squadre seguiva una gran quantità d'artiglierie carirate sulle carrette a numero diecesette, le quali mandavano palle contro Novara, ch'aggoagliavano i tuoni con lo strepito. Dopo queste l'*artiglierie minori*, le quali si chiamano *serpentine* ovvero *passavolanti*; et erano portate da carrette — (Benedetti. *Il fatto d'arme del Taro, e l'Aasedio di Novara, trad. dal Domenichi* — Novara, 1863, p. 159). Ma la prova più sicura su tale argomento si ha nella descrizione dell'assedio di Città di Castello nell'anno 1474, fatta da Roberto Orsi da Rimini, che in quel tempo ne era Potestà; descrizione che è preziosissima per le svariate notizie di arte militare che contiene, e che è tanto raramente citata dagli scrittori di cose guerresche; dalla quale riporto qui il brano che riguarda la *Serpentina*.

Tormentorum apparatus, et Serpentiao qualis.

Hostes autem longas munitiones deducunt in edito tumulo Ponti proximo, ubi duo magnitudinis eximiae tormenta ex metallo, praesidiumque validissimum disponunt; ubi etiam alium tormentum ceteris oblongius, atque violentius statuunt, quod vulgo *Serpentinum* vocant et *ex eo forsitan quod serpentis instar, caput illi dum fingitur formatum extat. Serpentinarum pilae sunt plumbeae librarum quindecim ponderis: intro plumbum vero fusatum inest calybis quadrati*, quo obstantia quaecumque validius demoliuntur — (Murat., *Rer. Ital.*, suppl. t. ii, col. 701). Questo più lungo e più impetuoso pezzo, dunque portava 15 lib romane (chilogrammi 5,085) di piombo ossia aveva 90 millimetri circa di boccatura: perciò non era una *grossa artiglieria* specialmente in quel tempo, in cui si avevano bombarde che traevano pietre anche di 500 libbre.

Ritornando alle nostre serpentine, il documento ci dice che erano lunghe 1^m,187, dunque erano corte. Ma dovevano essere costrutte in modo da poter lanciare 3 o 4 pietre ed un verrettone, e qui trovo difficile lo interpretare le parole del documento. Un'arma da fuoco qualunque può trarre una o più palle in un solo colpo secondochè hanno il diametro aggiustato alla loro boccatura, o diminuito in modo che possano entrarvene tre o quattro disposte sur uno stesso piano, come si usava quando facevansi i così detti *grappoli d'uva*, e come si usa adesso nelle nostre *scatole* o *pallette*. Ma perchè servissero a quest'uopo non abbisognava una bocca da fuoco di speciale costruzione. Dunque bisogna supporre che s'intendeva un'arma a più bocche che traesse contemporaneamente *quattro* o *cinque* colpi, e conchiudo che i *vugleri* o *serpentine* vercellesi erano *organi* composti di quattro o cinque canne di quella specie di minute artiglierie (vedi Angelucci, *Not. sugli Organi Italiani*, in *Riv. Milit. Ital.*, disp. i, 1863).

Riepiloghiamo dunque un poco quest'ordine sulle artiglierie. Per ognuna delle porte di Vercelli e credo s'intendano soltanto le due mentovate, si facciano fare due *vugleri* ossiano *serpentine*, e per ciascuna *olo o cortina* interposta otto *vugleri* simili, venti fra tutti, e siano gittati *de cupro seu bronzo* e forniti delle rispettive casse con le quali possano essere trasportati ove farà bisogno lungo le mentovate *ponterc*. Di più, si facciano fabbricare mille *pietre* (e certo s'intendono *palle di pietra*) pei detti *vugleri*. Tutte queste artiglierie erano certamente non poca cosa pel 1462: e giova notarlo perchè ci avverrà dovere instituire confronti tra questa ed altre città italiane nella stessa epoca.

(109) *Et muniantur dicti Vuglarij* .... duobus capondinis *siue* collauerinis *longitudinis sex pedum*. E siamo da capo con nomi importati da paesi stranieri. Primieramente osservo che questa voce *capondinis* è una storpiatura di *crapaudeaux* o *crapeaudeaux* dei Francesi e doveva scriversi *crapodinis*. Quindi faccio riflettere che come prima i *vugleri* erano pareggiati alle *serpentine*, così ora queste *crapodine* sono pareggiate alle *colubrine*. Lasciamo dunque da banda i *crapaudeaux* stranieri; che il Favé dice essere — canons de plus petit calibre que les *veuglaires*, munis comme eux de chambres mobiles —, e che — sont ordinairement mentionnés dans les comptes avec des *veuglaires* de petit calibre, *sans que rien indique si une particularité de leur forme avait motivé le nom qui leur était donné* — (t. iii, p. 132); ed occupiamoci delle nostre *colubrine*. Queste dovevano essere lunghe sei piedi, gittate di rame o di bronzo, munite delle necessarie casse la cui lunghezza s'aveva a stabilire da maestri esperti all'uopo; in fine dovevano lanciare *palle di ferro*. Quale ne fosse la boccatura, io non saprei indovinarlo se prima non so di qual piede si tratta nel documento; cioè se intendasi il piede di Savoia detto *pied de chambre* eguale a 0^m,339, od il *piede liprando* eguale a 0^m,513. Ma suppongo si parli del primo: chè l'ordine viene di Savoia; e perciò avremo questa lunghezza di 2^m,034. Ora essendo certo che le colubrine avevano ordinariamente l'anima lunga 32 *bocche*, se divideremo i 2^m,034 per 33 avremo il diametro della bocca, e quindi prendendo $^8/_{22}$ di questa avremo il diametro, e per conseguenza il peso o *calibro* della *palla di ferro*. Dunque: diametro della bocca millimetri 61,6, diametro della palla millimetri 58,8, *calibro* di questa, se di ferro colato chilogrammi 0,764, se di ferro battuto chilogrammi 0,843.

iiij. *Item* fieri fatiant octo *vuglarios* ut supra pro qualibet pantera muri dicte ciuitatis et quod dicti *vuglerij* firmentur super turribus ita quod possint duci circa panteras meniorum dicte ciuitatis pro defensione dicte ciuitatis vbi exigeret et esset necesse.

v. *Item* fieri fatiant mille *lapides* pro dictis *vuglarijs* et v *lapides ferreos* pro dictis *collourinis*.

vj. *Item* fieri fatiant munitiones *salpetri*, *carbonis* et *surfuris* pro pulnere perficienda cum expediet vsque ad summam centum barrilium. Et conseruentur predicta separatim in dictis barilis.

vij. *Item* fieri fatiant *sex balistras de libris* xviij *calibis* (110) pro qualibet porta ciuitatis. Et habeant dicte baliste artifitia expedientia pro ipsis trabendis.

viij. *Item* fieri fatiant quadraginta octo balistras ponderis suprascripti. Et cum artificijs supradictis pro defensione meniorum dicte ciuitatis. Et ponantur duodecim baliste ex suprascriptis pro qualibet quadro meniorum dicte ciuitatis.

viiij. *Item* fieri fatiant sex milliaria *tractuum* seu *varatonorum cum ferris* pro dictis balistis. Et infra festum pasce proxime futurum.

N. 84. 1462, 3 di Aprile.

Il Duca di Savoia rende al Comune le **colubrine** *o* **cerbottane** *avute in presto* (111).

(*Lib. provis.* (26 dicembre 1460 a 30 dicembre 1461), f. 70).

Mccccxlij Indictione x. die sabati tertio mensis aprilis hora xviij.

Actum Vercellis in broleto Comunis Vercellarum, videlicet in camera munitionis artiliariarum Comunis et hominum Vercellarum presentibus egregio jurisperito d.no Antonio de Bondonis, nobili Bartholomeo filio Iohanis de Scntarijs et Lanfrancho de Messerano seruitore Comunis Vercellarum testibus etc.

Ibique nobiles Symon de Leria filius d.ni Bartholomei et Antonius de Agacijs filius quondam d.ni Pauli camerarij camere munitionis artiliarum Comunis Ver-

Ora vorrei spiegare perchè le due *serpentine* mentovate dianzi, che dovevano scagliare tre o quattro palle di pietra ed un verrettone ad un tratto, avevansi a munire di due colubrine che lanciassero palle di ferro e mi prevarrò all'uopo di documenti riguardanti le artiglierie dei duchi di Borgogna della prima metà del secolo xv. I *vugleri* di quei duca avevano ordinariamente due o tre camere mobili, o *cannoni* come dicevansi in Italia, e perciò operandosi con essi il tiro assai più rapidamente che non con le grosse bombarde, venivano queste non di rado accompagnate da due di quelli e così ottenevasi un fuoco continuato. In fatto è ricordata la fabbricazione di — *deux veuglaires pour mettre et asseoir de costé et empres la grosse bombarde neuve, pour tirer en, tandis que l'on chargera ycelle* — (Favé, t. iii, p. 130). Dunque le *colubrine* sono aggiunte alle *serpentine* o *vugleri* a Vercelli per la cagione stessa per la quale si aggiungevano i *vugleri* alla bombarda grossa del duca di Borgogna.

(110) *Balistras de libris* xviij *calibis*. *Balestre*, con l'arco d'acciaio, *del peso di libbre diciotto*. È importante questa notizia e la prima che mi capita intorno al peso delle balestre, che in questo caso erano mancanche.

(111) Questo atto è nello stesso registro di n° 6, incominciato il 26 di dicembre del 1460 e terminato il 30 di dicembre del 1461, e scritto nel foglio seguente all'atto della consegna delle stesse colubrine al commissario ducale. Si ricorda che l'anno vercellese incominciava *a nativitate*.

cellarum confitentur habuisse et recepisse nomine dicte Comunitatis Vercellarum ab egregio jurisperito domino Eusebio de Guidalardis et Galasio de Alciatis de la Mota olim solicitatoribus et Sindicis dicte Comunitatis *collouerinas* seu *cerebatanas* quadraginta quinque cum *ferris suis* quinque *ad deprimendum ballotas* quas ipsi olim domini solicitatores nomine dicti Comunis concesserunt nobili Francisco de Scarauellis pro Ill.mo D.no D.no nostro Sabaudie Duce in executione literarum ducalium Sabaudie. Et ipse Franciscus nomine prelibati Domini Domini nostri promisit illas restituere dicte Comunitati que nunc restitute fuerunt. Et pro quibus predicti nobiles camerarij quittant predictos nobiles et dominos solicitatores a predictis cum pacto de vlterius [*quicumque*] non petendo renuntiantes et etiam obligantes. *Item* precepit illud tale instrumentum de [*quo supra*] traditum anno curso mcccclx Indictione viij die veneris xxiij mensis maij hora vesperorum, inmediate post ea fore cassum irritum et nullius valoris et precepit cassari debere per me notarium et canzelarium infrascriptum. Et similiter aliud instrumentum sequens.

N. 35. **1462, 17 di Dicembre.**

*Un II.° **Bombardiere** molto ingegnoso si offre di abitare in Vercelli, purchè il Comune gli procacci qualche comodità. Si delibera di trattare con esso.*

(*Lib. provis.* (20 giugno 1462 a 20 giugno 1463), f. 85).

Mcccclxij dio xvij mensis decembris.

Super facto cuiusdam *Bombarderij* offerentis se libenter morari Vercellis dummodo comunitas vellit *(sic)* sibi facere aliquas comoditates. Qui quidem *Bombarderius* de nouo venit et ut asseritur est multum ingeniosus. Super quo bonum esset prouidere si debet acceptari aut non.

Prouisum fuit per omnes et ut supra, quod infrascripti loquantur opportune cum eo et quicquid cum eo fecerint referant in dicta prima credentia.

N. 36 **1467, 30 di Settembre.**

Schioppettieri *e* **colubrinieri** *ducali mandati a Vercelli, con dimanda al Comune che si dia loro vitto ed alloggio per otto giorni. Deliberano riceverne dugento.*

(*Lib. provis.* (aprile 1467 al maggio 1468), f. 81).

Super victualibus dandis per ciues peditibus videlicet *sgopeteriis cloueroneriis* (112)

(112) Sgopeteriis, Clouroneriis. Gli *schioppettieri* ed i *colubrinieri* che in sì gran numero nel 1467 dovevano recarsi in Vercelli, sono per me una prova chiarissima dell'uso di queste armi da fuoco portatili introdotte su larga scala nelle nostre milizie a piè della seconda metà del secolo xv. Se il Comune di Vercelli acconsentì a riceverne e vettovagliarne soltanto dugento, è segno che era almeno doppio il numero di quei

et aliquibus aliis per octo dies tantum vel quod recipiantur per ipsas et octo dies per ipsos ciues in domibus suis faciendo eis expensas de victualibus in comedendo et bibendo eo quod sunt sine denarijs et cito recipient per modum quod poterunt viuere suis sumptibus.

Prouisum fuit per omnes in concordia et nemine discrepante quod recipiantur vsque ad ducentum tantum et non vltra per octo dies tantum et quod ciues dent eis vnum medium grossum sabaudie pro quolibet ipsorum qualibet die, durantibus dictis octo diebus et non vltra.

N. 37. **1467, 7 di Ottobre.**

Dovendo andare in Vercelli Filippo di Savoia *con l'esercito, il Maresciallo invita i consiglieri a provvedere* **artiglierie, polvere, scale** *e* **mantelletti,** *ed a curare che non manchi pane. Il consiglio delibera all'uopo.*

(*Lib. cit.*, f. 87 v.°, 88).

Mccccxlvij die vij octobris de mane.

Deinde prefatus dominus Mareschallus requisiuit teneri modum per dictos consiliarios quod habeant *artiliarie* in ista ciuitate in meliori copia quam fieri poterit. Auisando de quo prefatus Illu. D. Philippus veniet etiam fulcitus ipsis *artiliarijs* toto posse suo. Item requisiuit haberi puluerem pro uno inimitabili magistro *bombarderio*, *sghiopaterio* et *zarabatanerio* (113). Item requisiuit haberi multa suppellettilia necessaria pro exercitu sicuti sunt schale mantella et huiusmodi *artiliarie* (114).

Super pane habendo ad sufficienciam per ciues in isto primo aduentu prefati Illustris D. Philipi cum toto eius exercitu.

Prouisum fuit per omnes et ut supra quod fiant cride opportune quod vnaqueque bolungaria (115) faciat panem venalem ad sufficienciam considerato dictu aducutu. Similiter vnusquisque alius fieri facere possit panem venalem.

soldati pei quali si dimandava dal vicegovernatore un simile trattamento. Fra i documenti degli Archivi di Torino riporterò un documento del 1468, 23 di dicembre, che riguarda una *compagnia di cinquanta schioppettieri* condotta da un *Antonio Lehardi* (crederei piuttosto *Le Hardi*) *bombardiere* del duca di Savoia, cui tutti i luoghi nei quali passava dovevano dare, a loro spese, il vitto per un giorno.

(113) *Magistro* BOMBARDERIO, SGHIOPATERIO et ZARABATANERIO. Questo documento ci prova che i maestri bombardieri, oltre al governo delle armi da fuoco attendevano anche alla fabbricazione della polvere per poterle adoperare.

(114) *Schale, mantella et huiusmodi* ARTILIARIE. Ecco la voce *artiglieria* usata come nome collettivo di tutta sorta di macchine e strumenti da guerra. Uno dei primi esempi dell'uso di questo vocabolo in tale significato lo abbiamo nella *Cronaca senese* all'anno 1315 di agosto. — De Senesi vi rimase molta *camara d'artiglieria*, perchè i Senesi avieno mandati i suoi forniti di tutte *artiglierie*, e la *camara da fornirgli*, quando bisognasse *di balestra, di scudi e di trabacche, et quadrella, ed altre artiglierie, che bisogna alla guerra*; et così era la *camara* in campo per loro soldati — (MURATORI, *Rer. Ital.*, t. XV, col. 58).

(115) *Bolungaria. Forno*; lat. *furnus*; bas. lat. *bolengeria, bulengaria, panetaria, panneteria*; franc. *boulangerie, four*; luogo ove si fabbrica il pane, lat. *officina pistoria*.

N. 38. **1467, 17 di Ottobre.**

Il consiglio stabilisce che si comprino dodici **spingarde**, *e che si forniscano le torri di* **lancioni**, *di* **targhette**, *di* **balestre**, *di* **cerbottane**, *di* **spingarde** *e di altre armi.*

(*Lib. cit.*, f. 94).

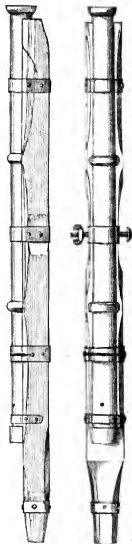
Mcccclxvij die xvij octobris.

Item pronisum fuit quod capiantur nomine dicte comunitatis *Spingarde* (116) duodecim constantes seu appreciate libris lx imperialibus quas deputati ordinauerunt et quod fiat solucio de eis.

Fig. 3ª

Spingarda vercellese di ferro battuto; $^1/_{10}$ dal vero (*Museo naz. d'artiglieria*).

(116) Spingarde *duodecim appreciate libris* lx *imp.*, *Spingarde*. La *spingarda*; bas. lat. *spingardus*, *spingaldus*, *spingalis*, *spingorda* e *springarda*; franc. *espingarde*, *espringolle*, *spingarde*; ingl. *springale*, *one pounder*; provenz. *espingala*, *espringalo*; spagn. *espingardo*; ted. *die Espingarde*; era una macchina nevrobalistica, specie di grossa balestra, prima che venisse introdotto l'uso della polvere, e quindi fu nome di un'arma da fuoco. Sono discordi gli scrittori intorno alla origine di questo nome, e v'ha chi la trae dalle voci tedesche *sprint* bolzone, o *springen* saltar fuori con impeto; altri dalle voci fiamminghe *spring-hael*, *springael*, *springel*; infine il D'Aquino crede — *Spingardam* duci a verbo Etruscorum veterum *spingare*, quod est crebo pulsu repulsuque obniti —. Lasciando una tale quistione agli etimologisti; che prima di sentenziare in proposito dovrebbero assicurarsi bene quale sia stata la nazione che per la prima e più frequentemente ha usato il termine di cui si cerca la origine; passerò a dire dei diversi significati che ha avuti questo vocabolo, e di quelli che gli sono stati attribuiti.

Che la *Spingarda* fosse una grossa balestra è innegabile, e se il chiarissimo Promis lo prova con un passo di Lanfo Birago (*Strategicon adversus Turcos*, 1454, Ms. della Bibl. della R. Università di Torino, p. 60), io lo posso provare con un documento vercellese; che è l'atto di consegna del castello di Vercelli fatta il giorno diciotto di settembre del 1358 a Maschinio de' Perego da Milano nuovo castellano per Galeazzo Visconti; nel quale trovo notata fra le armi da corda: — *Item* spingardam unam *cum* artificio ligni *sine* cordis et ferro. *Item* balistras *viginti* incordatas *signatas* etc. — (Bisciola, tom. III, f. 349, v.º). E posso aggiungere anche le parole di un inventario delle artiglierie del Comune di Perugia del 1375, di dicembre, che suonano così: — *Artificium* unum *unius* spingarde *arcutate de ferro* — (*Annali Decemvirali*, ad an.). E questo esempio ne fa certi che anche dopo introdotto l'uso della polvere si adoperavano *spingarde* ad arco. Ma il più antico esempio di questa sorta *spingarde* si ha nel *Libro dei cavalieri erranti*, detto comunemente la *Tavola ritonda*, colle seguenti parole. — E così attendati stettono per

Item prouisum fuit quod turres menium ciuitatis fulciantur lanceis magnis. *Item* tarchetis, balistis, *cerrabatanis*, *spingardis* et alijs armis oportunis. Super quod dominus Vicarius cepit onus fieri faciendi execucionem.

N. 39. **1467, 17 di Ottobre.**

Provvisione perchè si paghino ad un **M.° Bombardiere** *due giornate fatte in servizio del Comune.*

(*Lib. cit.*, f. 94, v.°).

Mccccl xvij die xvij octobris.

Super vno *magistro a bunbarda* asserente se habere debere a Comunitate mer-

termine di otto mesi, e ordinarono *trabocche e manganelle* e SPINGARDE; e traborrano nella città fuoco e zolfo, e altra buttura assai — (*La Tavola ritonda*, Bologna, 1864, vol. I, p. 517). — Al tempo dell'invenzione delle moderne artiglierie venne chiamata *spingarda* una spezie di quelle che era delle più grosse, ritenuto il nome della macchina che la precedette — (GRASSI). Ma di queste spingarde, specie di grossa artiglieria, io non conosco altri esempi che quello di Francesco di Giorgio Martini che le ricorda della portata di chilogrammi 3,395 a chilogr. 5,093 di pietra. Salvo quest'unico esempio tutti gli altri provano che la spingarda era un'artiglieria minuta. LANDO BIRAGO ecco cosa dice intorno a questa bocca da fuoco: — Vocant enim puto *spingardas* supra *sclopetum* omne genus bombardarum *que ad librale usque pondus pilas* exigunt *ferreas aut plumbeas*, et que *bilibres* etiam aut *trilibres*; que vero pilas lapideas, hasque ponderosiores jaciunt, *bombardellas* potius appellant — (LANDI BIRAGI, *Strategicon* etc., p. 65). Nei documenti dell'Archivio di S. Fedele di Milano troveremo spesse volte ricordate le *spingarde* ma tutte di piccola portata non eccedendo, la più grossa, 48 once milanesi, eguali a chilogrammi 1,306, e scendendo le minori sino ad once 6; mentre ve n'era delle piccolissime chiamate *spingardelette*, che portavano pallottole di once $2\,^1/_4$ a $1\,^1/_4$. E quel che dico riguarda il secolo XV.

— Più tardi fu un pezzo d'artiglieria piccolo e corto, d'una libbra di palla, andato anch'esso fuori d'uso — (GRASSI). A qual epoca si riferisca quel *più tardi*, io noi saprei dire; perchè di *spingarde piccole e corte* non ne conosco. Una spingarda di una libbra di palla era piccola ma non corta, perchè doveva avere l'anima della lunghezza di 30 a 34 bocche, e questo posso provarlo con le spingarde del XIV e XV secolo che sono nel Museo nazionale d'artiglieria in Torino. Dunque se una bocca da fuoco è *corta* non è una *spingarda*, e se è una *spingarda* non è *corta*.

Ora veniamo alle spingarde del secolo XVIII le quali non erano altro che gli *archibusoni da posta* dei secoli XVI e XVII e portavano palla di piombo di tre o quattro once, ed avevano la canna lunga 60 a 64 bocche, e la cassa a mo' dei fucili ordinari che imperniavasi in una forcella di ferro conficcata sur un cavalletto di legno. Insomma queste spingarde erano pur sempre minute artiglierie, che nel secolo nostro poi si sono cambiate in grossi *fucili* a canna liscia o rigata che si dicono tra noi *fucili da posta*, in Francia *fusil de rempart*, in Germania *die Wallbüchse*.

E basti così della *spingarda* in genere. Ora dirò della *spingarda* vercellese della metà del secolo XV che ho riportato sopra lo disegno e che fa parte delle collezioni del Museo nazionale d'artiglieria, al quale ne fece dono testè il marchese Giuseppe Buronzo Bersetti di Morazzano, patrizio di quella città.

Si compone questa *spingarda* di tre tubi di ferro battuto riuniti e saldati insieme e coperti e rafforzati nelle unioni da due cerchi. Un altro cerchio forma la *gioia della bocca*, ed un pezzo di ferro a mo' di cono tronco rovesciato ne chiude la parte posteriore formando colla sporgenza dal tubo la *gioia di culatta*, come dicevasi nel linguaggio militare di quei tempi. Quattro strisce di lama di ferro, che nei vecchi inventari sono dette *corigie*, la fissano sul ceppo di quercia, del tempo, nel quale è incassata per metà della circonferenza, ed a due quinti circa della lunghezza della bocca è la caviglia o *pollice* che serviva ad imperniarla sur una forcella di ferro che conficcavasi nel cavalletto. La lunghezza totale della spingarda è $1^m,360$, e $1^m,240$ quella dell'anima che ha il diametro di $0^m,0415$. Ed ecco qui che la nostra spingarda ha circa 30 bocche di lunghezza, proprio secondo quanto io dissi innanzi. Ora per sapere il *calibro* della palla prenderemo $^{21}/_{22}$ del diametro della bocca che è eguale a $\left(\frac{415}{22} \times 21\right)$ $0^m,0396$, e lo troveremo se di ferro chilogrammi 0,232, se di piombo chilogrammi 0,374.

cedem duorum dierum quibus laborauit in vtilitatem ipsius Comunitatis petente sibi satisfieri etc.

Prouisum fuit quod fiat sibi bulleta opportuna.

Item prouisum fuit quod fiant va [*vasa?*]..... et alia necessaria ad *bombardas grossas* dicte Comunitatis Vercellarum etc.

N. 40. **1467, 27 di Ottobre.**

Si consegnano due **spingarde** *a ciascuno dei conestabili delle porte del Cervo e di S. Antonio con* XII *palle e la polvere necessaria per ciascuna.*

(*Lib. cit.*, f. 98, v.°).

Mccccl xvij die martis xxvij mensis octobris hora xxij uel circha.

Nobilis Ludouicus de Agacijs retulit mihi Antonio de Bondonis canzellerio canzellarie et hominum ciuitatis Vercellarum se consignasse connestabilibus portarum dicte ciuitatis videlicet strate Serui et S.cti Andree duas *spingardas* pro quolibet ipsorum et xij *balotas* pro qualibet spingarda et *puluerem* necessariam, quam relacionem fecit in broleto Comunis dicte ciuitatis.

N. 41. **1483, 31 di Luglio.**

Vuglero, serpentine *e* **bombardella** *mandate dal Governatore di Vercelli a Carlo duca di Savoia.*

(*Notulario* 1.° di Antonio de Pessinis, f. 9).

Mcccclxxx tercio Indicione prima die vltima julij. In castro ciuitatis Vercellarum presentibus ibidem Philippo de Solario de Carixio, Simone de Gregio f. q. no. Antonij et Martino Henreghini de Nouaria babitator. Vercellarum testibus etc. ad infrascripta omnia et singula vocatis notis et rogatis.

Ibique nobilis Claudius Dambelli prepositus marescallorum Sabaudie et nuncius seu comissarius pro Ill.mo D. D. nostro Sabaudie Duce ad infrascriptas *artiglarias* recipiendas et conducendas......... et conduci faciendas specialiter vt asseruit deputatus confessus fuit et confitetur babuisse et recepisse et quas habuit et recepit presentibus testibus et me notario subscripto ab Ill.mo D. Claudio de Sabaudia Gubernatore Vercellarum et Marescballo Sabaudie *artiglarias* et alia de quibus infra quas *artiglarias* conducere seu conduci facere promisit ac presentare et realiter exibere ante presentiam Ill.mi Dom.ni nostri Caroli Sabaudie ducis sub obligatione bonorom suorum quorumcumque presentium et futurorum mobilium et immobilium precipiens de premissis publicum facere instrumentum per me notarium subscriptum.

Et *primo* vna *pezia artigliarie de bronzo* videlicet *vna bombardella grossa* vocata *voglero* et eius nomen LION, cum *duabus caudis* sive *cazijs*, posita super *duabus rotis* et fulta nemore et chauaturis sibi necessarijs (117) pro qualibet arma Duc. Sab.

Item vna *serpentina ferri* super *duabus rotis* fulta vt supra.

Item vna *serpentina bronzi* que vocatur LEST fulta vt supra cum duabus rotis.

Item vna *bombardella ferri* super duabus rotis fulta vt supra.

Item palum vnum ferri magnum quantus est brachius vnius hominis *pro onerandas artiglarias*.

Item moulum sive *formam duplicem* pro *faciendo de ballotis*.

N. 42. **1490, 19 di Maggio.**

Colubrina ed altre armi da offesa e da difesa. *Dall'inventario dei beni del fu Leonardo de Bosco, alias de Pavia, speziale in Vercelli.*

(*Notulario* 4° di Antonio de Pessinis, f. 130).

(Omissis).

Item coracias duas.

It. coraciam vnam cum armeto (118).

(117) Qui abbiamo artiglierie di bronzo e di ferro battuto, tutte inceppate e poste su due ruote, ossicchè poteano facilmente essere trasportate ove faceva mestieri. Erano artiglierie insomma incavalcate su' rispettivi affusti, o casse o letti come si dicevano allora, fornite di tutto punto. Non è indicato se traessero palle di pietra, di ferro o di piombo, ma è facile lo indovinarlo dalle parole colle quali è nominata la prima artiglieria, che essendo una *bombardella grossa* certamente traeva pietre, e dalle altre che ricordano la *forma* per far *pallotte*, le quali crederei fossero state di piombo.

(118) ARMETO, *Elmetto*, diminutivo di *Elmo*, è il vocabolo francese *Armet* italianizzato. *Elmo*, nome di genere: lat. *cassis, galea*; bas. lat. *elmus, elmetus, elmettus*; franc. *heaume, armet*; ingl. *helmet*; provenz. ant. *elm*; spagn. *yelmo*; ted. *der Helm*; ogni specie di armatura difensiva del capo, fatta di cuoio o di metallo e fornita o manco di cimiero di cresta e di visiera, propria del cavaliere e dell'uomo d'arme. L'uso dell'*elmo*, *galea*, *cassis* dei Latini, è antichissimo ed è mentovato nel primo libro dei Re (17, 5) parlando di Golia, il quale presentatosi nel campo degli Israeliti, sfidando uno di loro a combattere seco lui corpo a corpo, portava l'*elmo di rame*; ed *elmo di rame* fu pure messo in testa da Saulle a Davidde che accettò la sfida di Golia (I *Reg.*, 17, 38). Ozia, figlio di Amasia, re di Giuda, volendo muover guerra ai Filistei fece preparare per tutto il suo esercito scudi, picche, *elmi*, corazze, ecc. (II *Paralip.*, 26, 14). Plinio (*Hist.*, lib. VII, cap. 56) farebbe inventori dell'*elmo* i Lacedemoni: Erodoto invece (lib. IV, § 180) ne dà il merito agli Egiziani, e narra che li usavano di materia diversa, e che quelli i quali facevano parte dell'esercito di Serse li portavano di giunchi tessuti (lib. VII, § 86). Lo stesso Erodoto assevera che gli Etiopi coprivano il capo con pelli di testa di cavallo, coi crini e colle orecchie le quali stavano ritte, mentre la criniera serviva loro di cresta (lib. VII, § 70). Così c'insegna lo stesso autore che gli Assirj o Siri che militavano nell'esercito di Serse, avevano *elmi di rame* (ivi, § 63): ed istessamente li portavano i Traci d'Asia (ivi, § 76), i quali però vi aggiungevano orecchie e corna taurine, dello stesso metallo, con pennacchi. Anche gli Etruschi usarono talora elmi con orecchie e corna di toro, e se ne ha un esempio nel vaso d'argento dorato scoperto a Chiusi (DEMPSTERO, *Etruria regalis*, t. I, tav. LXXVII e LXXVIII). Pirro, re di Epiro, aveva l'elmo ornato di due corna di capro. I Greci portavano elmi di cuoio, di rame o di bronzo. Gli elmi di Omero lo avevano ornato di una o più creste, con pennacchio e con crini di cavallo. Il *soggolo* (franc. *sous-gorge*; ted. *der Kehlriemen*), cioè quella striscia di cuoio con la quale fermavasi l'elmo sotto al mento, era pure in uso presso gli antichi, ed Omero ne parla. Il *nasale* (franc. *nasal*, ted. *das*

It. partesanas (119) duas inastatas.
It. Spetas duas.
It. roncham (120) vnam.
It. vnam balistam.
It. vnam *coluerinam.*

Nasenstück des Helmes), ed i *guanciali* (lat. *bucculae*, franc. *oreillettes*, ted. *der Vordertheil des Helmes*) fissi o mobili, si veggono negli elmi dei Greci e degli Etruschi.

I Romani usarono elmi di rame o di bronzo sino dal tempo dei Re (Dionigi d'Alicarn. *Ant. Roman.*, lib. iv, cap. xi), e, secondo Plutarco, pare che Camillo sia stato il primo ad introdurre fra essi l'uso degli elmi di ferro. In principio questi elmi furono semplicissimi, cioè senza alcuno ornamento e senza cresta che, al dire di Polibio, ebbero più tardi i *Principi*, gli *Astati* ed i *Triarj*. I Veliti avevano elmo senza cresta, coperto talvolta con una pelle di lupo o d'altra fiera (Polibio, lib. vi, cap. 22); uso mantenuto anche al tempo di Vegezio, che scriveva verso la fine del secolo iv dell'E. V., per i signiferi. — Omnes autem *signorij* vel *signiferi*, quamvis pedites, loricas minores accipiebant, et *galeas* ad terrorem hostium *ursinis pellibus tectas* — (Veget. *De re milit.*, lib. ii, cap. xvi). Lo stesso Vegezio poi dice che: — Centuriones vero habebant cataphractas, scuta, et *galeas ferreas*: sed transversis et argentatis cristis, ut facilius agnoscerentur a suis — (*ivi*). L'elmo romano, per quanto può vedersi nei monumenti e leggersi negli antichi scrittori, sembra che non avesse visiera la quale era soltanto negli elmi adoperati per gli esercizi militari fatti pubblicamente: aveva però il *frontale* fisso a maggiore difesa della fronte, ed i guanciali di diversa forma e movibili che allacciavansi sotto al mento, e posteriormente un'appendice più o meno ampia a difesa del collo.

Ma non la finirei più, se volessi parlare di tutte le forme degli elmi, ed anche solo di quelli usati in Italia dal tempo dei Romani in poi. Perciò lascio qui questo argomento; sul quale avrò occasione di ritornare, quando nei documenti sarà ricordata qualche specie di queste armature del capo, come già feci alle note 13, 66, ed 83.

(119) Partesanas *inastatas*. *Partigiana*; franc. *pertuisane*; ingl. *partisan*; spagn. *partesana*; ted. *die Pertuisane*; specie d'arme d'asta o leggera alabarda la cui lunghezza eccedeva di poco l'altezza di un uomo. Il Du Chesnel dice, traendo la notizia dal Duhellay, che quest'arma era sconosciuta in Francia prima di Luigi XI (1461-1483); ma il Baron sostiene invece che, se era ignorato questo nome, si adoperavano già armi eguali con nome diverso. Discordano gli autori intorno all'origine di questo vocabolo. Pei Francesi verrebbe da *pertuis*, buco, apertura, e per estensione porta o finestra, che sarebbero state difese con la *pertuisane*. Ma con quest'arme soltanto si potevano difendere le aperture, le finestre o le porte di un muro, di una casa, di un palazzo? Per gli Italiani invece *partigiana* potrebbe significare *arme da partigiani*. Egli è un fatto che noi abbiamo la voce *partigiana* nel significato di *arme* ed in quello di *persona che parteggia*; siccome abbiamo le altre *partigianaccio*, *partigianata*, *partigianella*, *partigianone* nel primo, e *partigianamente*, *partigianello*, *partigiano* nel secondo significato. Questa però è una mia supposizione, e lascio il giudizio al lettore se mi sono apposto o manco.

(120) Roncam, *ronche*. La *Ronca*; latino *sparus*; francese *serpe d'armes*, *hacherau*; inglese *hedging-bill*; tedesco *die Hippe*; sorta di arme in asta adunca e tagliente, usata nel medio evo. La più probabile origine di questa parola mi sembra potersi avere nella part. iterat. *re*, e nella voce *uncus* adunco. In fatto tutti gli strumenti rusticali da taglio chiamati *ronco*, *ronchetto*, *roncone*, *roncola* e *roncolo* sono adunchi, e da questi, usati senza dubbio in alcuni armamenti tumultuosi del popolo, sono venute le *ronche* ed i *ronconi* d'uso militare. Ora veggasi qual cosa v'ha di comune tra il *ronco* rusticale e quelle armi in asta, delle quali ho riportato i disegni alla pag. 6, che sono da alcuni scrittori militari chiamati *ronconi*, e si giudichi se ho avuto ragione di toglier loro questo nome e di appellarli *falcioni*.

SECOLO XVI.

—

N. 43. **1505, 13 di Aprile.**

Artiglierie da fuoco grosse e minute.

(*Notulario* di Antonio Biamino, filza di n° 2).

Inuentarium omnium bonorum existencium in Ecclesia S.ti Petri de Mullegio extra muros Vercellarum.

In primis vna *bombardella con la coda et el cepo* (121).
Vna *spingardella* (122) picolina.
Vno *schiopeto.*
Vno *mortaro con el cepo* (123).
Sey *archibusi* (124) *cum le soe maniche.*
Vno *passauolante* (125).

(121) Bombardella *con la* coda *et il* cepo. Ecco ona *bombardella*, complotamente fornita. Non oe potrei dire la *portata*, ma posso assicorare cha era di doe pezzi separati, *tromba*, cioè, e *coda* che nel xiv secolo sarebbesi chiamata *cannone*. E questa *coda* o *cannone* era quella parte della bombarda che conteneva la carica della polvere, corrispondeote alla *camera* degli obici, del mortai e dei petrieri della moderoa artiglieria.

(122) Spingardella *picolina*. Veggasi la oota aalla spingarda, di n° 116.

(123) Mortaro *con el cepo* Non dee far maraviglia trovaro nel 1505 il nome di *mortaro*, perchè nei documenti che seguiranno ne avremo esempi anteriori a questo di molti anni. E ciò dicasi del nome; chè in quanto alla bocca da fuoco mostrerò in segoito che le prime bombarde erano pori e pretti mortai, tanto per la forma, che per l'uso cui erano destinate.

(124) Archibusi *cum le soe* maniche. Archibogi con la loro cassa.

(125) Passavolante. Secoodo il Grassi sarebbe il *passavolante* — ona anticha macchina militare italiana da scagliar sassi ed altri minuti proietti, prima dell'invenzione della polvare da goerra —, e cita in proposito i segoenti versi del Pulci nel *Ciriffo Calvaneo* :

> Con fuoco, e fumo, e cornachi perfetti,
> E con *passavolanti*, e spingardelle.

Ma il Pulci scriveva nella seconda metà del xv secolo, e il nominare i *passavolanti* coo le *spingardelle* mi sembra che indichi trattarsi di doe armi dello stesso genere; e poichè le spingardelle in quel tempo

Vna *spingardella senza cepo.*
Vn altra *spingardella* picola *cum el cepo.*
Doe *code* de *spingardella.*

N. 44. **1529 a 1564.**

Spadari, armaiuoli e maestro d'artiglieria (126).

1529, 13 di dicembre. — ..... in domo habitationis magistri *Francisci de Gotijs* de Casalbertano spadarij — (*Not. Gio. Luca da Albano*, fil. ad an.).

1533, 1° di settembre. — .... presentibus magistro *Francischo de Gotijs* de Casalibertramo spadario — (*Giuseppe Arborio*, notul. di n° 4, f. 139).

1545, 9 di novembre. — ..... presentibus..... domino *Franciseo Ciciliano magistro artilarie* pro sua mayestate — (*Gio. Antonio Avogadro de Bena*, prot. di n° 2, f. 209).

1551, 8 di settembre. — Cum magister *Ioh. Iacobus de Gotijs* ciuis et spadarius Vercellarum..... — (*Gio. Ant. Avog. di Bena di Giorgio*, prot. di n° 5, f. 98).

1553, 21 di gennaio. — .... presentibus....... *Francisco* filio q. Io. Anthonij de Rouaxio spadario — (*Gualterio Avog. di Bena*, notul. di n° 16, f. 2).

1553, 2 di settembre. — ..... presentibus..... magistro *Franciseo* de *Bugello* spadario — (Not. e notul. cit., f. 19).

In un altro atto è chiamato — *Franciscus de la Costa* dictus *Magdalena de Bugello.*

1556, 4 di aprile. — ..... presentibus etc..... et *Iohanne de Camarano* armurerio ciue Vercellense — (Not. cit., notul. di n° 18, f. 30).

1558, 29 di febbraio. — ..... presentibus..... *Dominico Balada* de Ronsxio armurerio — (Not. cit., notul. di n° 19, f. 31).

1559, 8 di gennaio. — ...... presentibus...... *Baptista de Oldonibus* cine et spadario filio q. magistri *Agabij* — (*Gio. Bernardo Cassinis*, prot. di n° 6).

1559, 2 di novembre. — *Battista degli Oldoni*, spadaio, vende a *Nicola de Gotijs*, pure spadaio, una casa che aveva comprata da Niccola Volatto — (Not. e notul. cit.).

1564, 4 di settembre. — *Bartolomeo Lexona*, spadaro.

» » — Quivi personalmente costituito *Francesco Canetta*, cittadino e spadaro di Vercelli — (*Eusebio da Lonate*, notul. di n° 17, f. 50).

erano armi da fuoco, così lo erano pure i passavolanti. E ciò è un fatto innegabile, ed avrò occasione di provarlo ampiamente coi documenti fiorentini nei quali troveremo buon numero di memoria intorno a codeste artiglierie da fuoco. Ora dirò soltanto che il *passavolante* o lo *passavolante*, era un'artiglieria del genere delle *cerbottane*, delle *colubrine*, delle *serpentine*, ossia che era di molta lunghezza in relazione della rispettiva *boccatura*. In quanto a *portato* ve ne erano di piccola e di grossa, ed il proietto era ordinariamente di piombo con entro un dado di ferro. Dirò altre cose intorno a quest'artiglieria a luogo opportuno, invitando chi volesse maggiori schiarimenti a leggere la Memoria II (pag. 175-178) del chiarissimo Promis sulla *Bombarda*, nella quale troverà di che molto istruirsi.

(126) Raccolgo sotto un solo numero diverse notizie di *armaiuoli*, di *spadari*, e di un *maestro d'artiglieria*, le quali credo non siano prive d'importanza per la storia delle armi e degli armaiuoli italiani.

LE BOMBARDE

Nota storico-illustrativa A.

LE BOMBARDE.

—

Bombarda, nome collettivo delle vecchie *bocche da fuoco*, come *artiglieria* lo è delle moderne, di qualunque forma e portata esse siano. — *E insu le mura* (di Pisa) *starano di buoni balestrieri e di molte* bombarde. *E la gente di messer Giovanni come sentiano le* bombarde, *si scostavano e fuggiano fuori del prato per paura* — (1371. 25 maggio. Muratori, *Rer. Ital.*, t. xv, col. 1057). — *Con* bombarde, *che saettavano pallottole di ferro con fuoco* — (G. Villani, 1346).

Bombarda, nome di specie di un'arma da fuoco, dalla grossa alla manesca, di ferro battuto o colato, di rame o di bronzo, che aveva una forma sua peculiare, o componevasi di due parti unite insieme o separate, delle quali dicevasi *tromba* l'anteriore e *cannone* la posteriore (1). — *Et el nostro commune de Peroscia fece fare....* cinquecento bombarde una spanna lunghe (0m,22) *che le portavano su in mano, bellissime, e passavano ogni armatura* — (Graziani, *Cronaca*, in *Arch. Stor. Ital.*, t. xvi, P. i, pag. 197).

Bombarda, come nome — che davasi nell'antica milizia italiana e *prima della invenzione della polvere ad una macchina militare, colla quale si lanciavano grosse pietre, saette, e più sovente fuochi artifiziati* —, non si trova ricordata che dal Grassi, il quale in questo caso cadde in un grave errore.

(1) Ecco la più antica descrizione della bombarda, che si legge nella cronaca di Treviso all'anno 1376 nei mesi di giugno e di luglio. — Quibus sic peractis exercitus venetorum Querum pertransit, et ambas bastitas viriliter impugnat vi tamen *bombardarum*, quae ante in Italia nunquam visae et auditae fuerant (il cronista non sapeva nulla delle molte bombarde che già avevano da molti anni parecchie città italiane) quas veneti mirabiliter fabricari fecerunt. *Est enim* bombarda *instrumentum ferreum fortissimum cum* trumba *anteriore lata, in qua lapis rotundus ad formam trumbae imponitur, habens* cannonem *a parte posteriori secum conjungentem longum bis tanto quanto* trumba, *sed exiliorem, in quo imponitur pulvis niger artificiatus cum salnitro et sulphure, et ex carbonibus salicis per foramen cannonis praedicti versus buccam* (non verso la culatta), *et obtuso foramine illo cum* concono *uno ligneo intro calcato, et* lapide rotundo *praedictae buccae imposito et assentato, ignis immittitur per foramen minus cannonis, et vi pulveris accensi magno cum impetu lapis emittitur* — (*Chronicon Tarvisinum*, Andreae de Redusiis, in Muratori, *Rer. Ital.*, t. xix, col. 754).

Ora il lettore osservi nella tavola I la *Bombarda-mortaio* di *Marro* (castello presso Jesi nella Marca di Ancona) e troverà tradotta esattamente in disegno la descrizione del Redusio.

Bombarda e *schioppo* sono due armi che portano nel nome stesso la indicazione del genere e della specie loro, e, quel cbc è più importante, la loro fede di nascita. Bombus e Sclopus, *bombo* e *scoppio* nelle lingue latina ed italiana accennano ad effetti che non si possono ottenere colle armi nevrobalisticbe, le quali nè *rimbombano*, nè *scoppiano*. Perciò parrebbe che l'origine dci nomi dasso all'Italia anche il diritto alla origine dclle armi con essi spccificate.

— Bombarde, ancienne arme dont le nom parait dérivé de l'italien *bombarda*, emprnnté dn grec *bombos ardios*, ou du bas latin *bombus ardens*; c'est du moins, l'opinion d'un grand nombre de savants, qui s'appuicnt sur Suidas, dans le repertoire duquel *bombus* signifie bruit effroyable (2) — (Bardin). Ecco un autore straniero che trova l'etimologia di questo nomo in Italia. Ma d'altra parte il Menagio, dopo avere accennato cbe in principio questa bocca da fuoco si chiamò *lombarda*, cioè a dire arma inventata in *Lombardia* (3), crede cbe — l'expression bombarde pourrait venir du bas allemand ou du hollandais *bomber*, catapulte (au pluriel *bomberden)* d'où était le composé *bomber steenen*, boulet en pierre à l'usage des catapultes — (Ivi). M.r De Chesnel *(Dictionn. des armées de terre et de mer)* poi è di tutt'altra opinione. — Bombarde. Du celt. *bombarda*, formé de *bom*, son, et *barde*, éclatant. Dans l'origine, la bombarde était une pièce d'nn gros calibre, principalement dcstinée au tir des projectiles de pierre pesant depuis 5 jnsqu'à 125 kilogrammcs —. Per fcrmo che, se fosse vera, l'etimologia accennata dal cb. autore francese sarebbe la migliore, poichè si comporrcbbe di due voci, *bom-bard*, cbe senza moltc giuntc, o cambiamenti, od elisioni darebbero nella lingua francese *bombarde* ed in quelle latina ed italiana *bombarda*.

Ma perchè, dimando io, non si trova mai negli scrittori francesi questa voce *bombarde*

(2) Bombus, *rimbombo*, *mormorio*; Gall. *son de trompette qui n'est clair*, *on bourdonement de mouches à miel*, His. *rumbido*, o *sonido ronco*, βόμβος: nomem factum, quod proprie convenit apum mormuri. — *Catul. de nupt. Pelei et Thet.* v. 263. Multi raucisonis efflabant cornua *bombis* —. Plausos quoque *bombos* voravit *Suet. in Ner.*, c. 20 *(Calepinus septem ling.)*.

Bombo, *rimbombo*, *bombare*, *bombire*, *rimbombare*, *rimbombante*, *rimbombomento*, *rimbombevole*, *rimbomboso*, *rimbombio*, sono tolte voci che indicano un suono, un *rumore* strepitoso, e vengono tutte dal verbo greco βομβέω, io *fo rumore*, o dal sost. βόμβος, lat. *bombus*. — Avea le reti e i cani, ed avea l'arco Bugiu di ferro che *bombando* stride. E caccia il fuoco e 'l piombo ond'el vien carco. *Valvas. Cacc.*, 2, 55. — Chi vide mai fuor di bombarda ardente Globo di fiamme, e più di fumo oscuro, Fender l'aria *bombando*, e gir repente Con grossa palla a fulminar un muro? *Id.*, *ivi*, 3, 145. — L'odore appuzza, assorda il *bombo* e il tuono, Acceca il fumo, il foco arde e s'apprende. *Tass.*, *Gerus. lib.*, 18, 81. — Chiama gli abitator dell'ombre eterne Il rauco suon della tartarea tromba: Treman le spaziose atre caverne, E l'aer cieco a quel *romor rimbomba*: *Id.*, *ivi*, 4, 3. — Che gruppi d'acqua! che venti! che tuoni! Che orribile *bombire* del cielo! che orrendo terremoto! *A. Costona*, *trad. Lett. Petr.* — Chiamò battaglia fremente il *rimbombio* dell'armi. *Demetr. Segn.*, 40. — Già era in loco, ove s'udia 'l *rimbombo* Dell'acqua che cadea nell'altro giro. *Dant.*, *Inf.*, 16, 1. — Più delle altre uccidono orribilmente *(le armi da fuoco)*, e spaventano la gente per lo grandissimo furore che da presso e da lontano portan seco, e per lo smisurato *rimbombo*, fuoco e fumo da cui sono accompagnate. *Cinuzzi*. — Rispondeva sin dentro d'Alosto il *rimbombo* de' cannoni che battevano l'uno e l'altro castello. *Bentiv.*

(3) Intorno a questa denominazione ecco ciò che scrisse il D'Aquino nel suo *Lexicon militare* alla voce Bombarda. — Iohannes Mariana, *de reb.* Hisp. l. 19, cap. 14. haec habet de bumbarda. *Sex ignea tormenta maiora, quas nostrates Historio* Lombardas *vocant, fortasse quod in longobardia id genus machinae inventum primum esset.* Nihil depugno in Hispania *Lombardas* ea tormenta fuisse appellata. Sed miror Marianam, virum insigniter eruditum, et qui plures annos Romae moram traxit, annuisse origini eius machinae in Longobardia repertae —. Dall' — *Extracto da una relacion de la artilleria que se consideraba necessaria para la expedicion llamada de Argel*, — dell'anno 1573, si apprende che sino a quell'epoca in Ispagna si usava il nome di *lombarda* per *bombarda*: chè fra le 117 bocche da fuoco destinate a quella spedizione si trovano notate — 50 Lombarderas *de metal*, *fundicion de Málaga*, peso de la pieza 14 quintales, de la pelota 12 libras — *(Gl'Italiani in Africa*, in *Riv. Milit. Ital.*, anno IX, vol. I, p. 212).

Pag. 68. Tav. I.

Bombarda - [illegible]

Bombarda - Spingarda

A

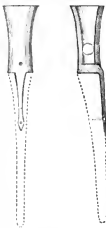
1 a 10 - Chil. 72.40

A. Angelucci dis.

prima che avesse mentovate le BOMBARDE il cronista di Brescia all'anno 1311: prima che Giovanni Villani contasse come gli Inglesi alla battaglia di Crécy, nel 1346, operassero BOMBARDE *che saettavano pallottole di ferro con fuoco*; prima che il Comune di Perugia, nel 1351 di novembre, desse in presto ai difensori della rocca di Sigillo *unam* BOMBARDAM *cum ceppo*; prima che nei codici di Ravenna si registrassero le spese *pro puluere* BOMBARDARUM, *pro uno mantegheto causa accendendi ignem pro faciendo trahere* BOMBARDAS (1358, giugno), e vi si dasse notizia *aliquarum* BOMBARDARUM *factarum per mag.* JERONIMUM DE SANCTO ARCANGELO *tempore guerre* (1359, ottobre): prima, finalmente, che *el comune de Peroscia* facesse fare (1364, novembre) *cinquecento* BOMBARDE *una spanna lunghe* (4), *che le portavano su in mano, bellissime, e passavano ogni armatura?* Quest'ultima notizia poi serve a maraviglia, per provare come il signor DE CHESNEL sia sul falso quando dice che, *dans l'origine, la* bombarde *était une pièce d'un gros calibre!* Tiriamo innanzi.

Fig. 4ª

Bombarda manesca, $^{1}/_{10}$ del vero (*Collezione De Minicis, Fermo*).

Non meno falsa mi sembra l'opinione del Menagio il quale fa venire BOMBARDA dal bas. ted. o dall'oland. *bomber*, nel plur. *bomberden*; chè, secondo il Venturi, — *le bombarde appellansi in Germania originalmente* BÜCHSEN *dal greco-latino* PYXIS, *e ne cita testimonianza del* 1498 — (PROMIS, *Archit. di Francesco di Giorgio Martini*, P. II, p. 125), ed anche presso gli Olandesi erano poco diversamente appellate. Mi riporto qui, all'uopo, alla storia dell'artiglieria del Belgio, tanto dottamente scritta dal mio ottimo amico capitano PAOLO HENRARD da Brusselle, e ne cito alcuni brani. Ammettendo, egli dice, che gli Arabi fossero i primi ad avere cannoni, —

(4) È per la gentilezza del signor avvocato cav. GAETANO DE MINICIS da Fermo, distintissimo archeologo, che posso arricchire il mio libro del disegno (fig. 4ª) di una *bombarda da mano*; che pare proprio una delle 500 fatte fabbricare dal Comune di Perugia e ricordate dal Graziani scrittore sincrono nella sua Cronaca perugina all'anno 1364 colle parole sovra riportate (*Cronaca* del GRAZIANI, in *Archiv. Stor. Ital.*, t. XVI, P. I, p. 197); e che è conservata nella ricchissima collezione di ogni genere di antichità che egli possiede.

Questa *bombarda manesca*, latino *bombarda manualis*, è di ferro battuto, fatta a mo' di tromba con un prolungamento dalla culatta che rassomiglia la *codetta* degli schioppi moderni e, come questa, serviva a fissare l'arma sul *manico* (*teniere, cassa*). Le dimensioni sono le seguenti: lunghezza della *canna* o *tromba* mill. 200, della *coda* mill. 180, dell'*anima* mill. 170, diametro esterno alla bocca mill. 100, al focone mill. 70, alla culatta mill. 80; diametro dell'anima alla bocca mill. 64, al fondo mill. 40. Pesa libbre 8 romane pari a chilogr. 2,712.

Il proietto aveva un diametro di mill. 38 ed il suo peso era: se di pietra chilogr. 0,027, se di ferro battuto chilogr. 0,086, se di ferro colato chilogr. 0,078, se di piombo chilogr. 0,125.

Non poteva trovarsi un'arma che rispondesse meglio alla descrizione che fa il cronista perugino di quelle della sua città, cioè, che fosse una vera *bombarda*, avesse la lunghezza di una *spanna* (un *palmo* romano, eguale a 0^{m},223) e traesse un proietto da rompere qualunque armatura. Per cui crederei poter concludere che le *bombarde manesche* perugine del 1364 fossero precisamente come questa fermana della quale pongo la costruzione nella metà del secolo XIV.

Questa bombarda fu nella rocca di Monte Varmine in quel di Fermo, distrutta nel 1341 per ribellione degli abitanti. La città di Fermo, cui quei terrazzani avevano giurato vassallaggio, nel 1347 concesse facoltà a Matteo Mattei di Buomonte, dottore e notaio fiorentino, di riedificarla, e nel 1412 la donò, coi terreni annessi, all'ospedale di Santa Maria della Carità di Fermo.

on est frappé de l'analogie qui existe entre l'expression de *donderbus*, nom générique des bouches à feu dans nos provinces flamandes, et celui de *maquinas de truenos* (5) par lequel Condé traduit le nom de leur machines à feu — (pag. 29). E nel 1339 e 1347 nei conti di Lilla, e nel 1346 in quelli di Tournai egli trova — les noms de *tuyau de tonnoire*, puis *tonnoire* e *tonnoille* (traduction du mot flamand *donderbus*) sous lesquels les bouches à feu sont designées — (pag. 30). A Malines nel 1356 era un — *Meester van den dond'bussen* —, e nove anni innanzi a Lilla si beveva alla salute — dou *maistre qui gieta dou tonnoille* — (pag. 31). All'assedio del castello di Grave (1386), si adoperarono *bombarde* chiamate *donrebussen* ed è il cronista *De-Dynter* che le ricorda colle seguenti parole: — Et est sciendum quod hujusmondi insultu sive oppugnacione alia oppia (?) assidue cum *bombardis*, dictis *donrebussen* et arbalistis traxerunt contra et infra oppidum, etc. — (pag. 58); e finalmente in un inventario di Malines del 1470, si noti l'anno, sono ricordati tre cannoni di legno — *hoelten bussen* — (pag. 47). Perchè il dotto scrittore conclude a ragione che, — *Le mot* DONDERBUS (tuyau de tonnerre) *dans les provinces flamandes*, et celui de *canon* dans les provinces wallonnes *furent longtemps les noms génériques des bouches à feu de tout calibre* — (pag. 43). Dunque il Menagio si appose male nella supposta etimologia della voce *bombarda*.

Ma sentiamo ora un recente scrittore tedesco il maggiore TOLL che nel vol. 60 dell'*Archiv für die Offiziere der Königlich Preuszischen Artillerie und Ingenieur-Korps*, facendosi a rivendicare alla Germania un trattato d'artiglieria del XIV secolo; dal FAVÉ, nella sua dotta opera (*Études sur le passé*, etc., t. III, pag. 138 a 161) attribuito a scrittore francese dell'anno 1430 circa, e segnalato come *le plus ancien traité d'artillerie*; viene con una citazione dello scritto in argomento a provare, che la voce *bombarda* è incontrastabilmente di origine alemanna, e per conseguenza che tutte le altre supposte etimologie sono false.

Bl. 6. b. Ein Mann feuert ein auf der Mündung stehendes Geschützrohr ab. Dabei befindet sich die Legende.

« Eine neue Büchse soll man also beschiessen. Item lade die Büchse fast voll mit Pulver ohne Klotz (d. h. hier ohne Kugel) und verschlage den Pumhart davor mit einem harten Klotz und säge den Klotz vor der Büchse ab, und stelle den Boden über sich, und den Pumhart unter sich auf einen Herd und lass die Büchse

(5) Se vi è da maravigliare dell'analogia che passa tra la parola fiamminga *donderbus* e quelle arabe che voltate in lingua spagnuola suonano *maquinas de truenos*, non vi sarebbe da maravigliar meno trovando che in Italia e precisamente a Lucca nel 1341, 11 di settembre, *M.° Matteo da Villabasilica* consegnò a quella Rep. TRONUM *a saggittando palloctas*; che nel medesimo giorno *M.° Vanni di Aitante* fu pagato — pro laborerio *hedificij lignaminis* per eum constructum ad petitionem magistri gubernantis TRONUM *a saggittando*; che il 20 dello stesso mese si pagassero a *M.° Giovanni Nacchi*, pure *da Villabasilica*, L. 12, s. 10, d. 11 — pro uno *canone de ferro ad* TRONUM *et pallis de ferro* — (BONGI, *Bandi Lucchesi*, Bologna, 1863, p. 332-334). Ma a me pare che debba cessare questa maraviglia quando si pensi che ciascun popolo conoscendo il nome dell'*effetto* di queste macchine ha creduto per maggior chiarezza con quello appellare la causa che lo produceva. *Quello strepito che si sente nell'aria quando folgora*, è detto in lat. *tonitrum*; in ital. *tuono*, trono e *truono*; in grec. βροντή; in franc. *tonnerre*; in pers. *tonder* e *tunder*; in sass. *thunder* e *thunor*; in ispagn. *trueno*, in ted. *donder*. Ora dalle rispettive voci indicanti questo rumore spaventoso, questo strepito, lo strumento bellico che lo imitava dagl'Italiani fu appellato *bombarda*, *tronum*, *tronum a saggittando*, *cannone ad tronum*; dai Fiamminghi *donderbus*; a Lilla ed a Tournai *tuyau de tonnoire*, *tonnoire* e *tonnoille*, dagli Spagnuoli *maquina e ingenio de trueno*; insomma, l'*effetto per la causa*. E ciò significa che in genere ogni popolo, inventato uno strumento, non ha avuto mestieri di mendicarne il nome presso i suoi vicini per appellarlo, ma si è servito della lingua propria, come vediamo nel presente caso, e come si potrebbe vedere in molti altri.

sich selber beschiessen, und welche Büchse als besteht, die ist sicher gut und bleibt (d. h. halt sich) wohl, man wolle denn Muthwillen (damit) treiben ».

In verità, questo documento col quale il signor Toll vuole stabilire che in *Pumhart* è la etimologia della voce latina ed italiana *bombarda*, mi sembra di un ben debole appoggio alla di lui opinione. Esaminiamolo un poco. *Si deve provare un* Cannone *(Büchse) nuovo*. In Italia si sarebbe detto addirittura una Bombarda. *Carica quasi interamente il* Cannone *con polvere senza palla, e chiudi alla bocca il* Pumhart *davanti con un tappo di legno duro* e *segalo a livello del cannone*, metti *il cannone* (Büchse) *ricolto in su col* Pumhart *sopra un fornello* e *lascia* che la Büchse *si spari da sè; la* Büchse *che resisterà a questa prova è certamente buona e si conserverà bene, a meno che non se ne faccia abuso.*

Qui dunque si tratta della *Büchse*, la quale anteriormente aveva un *Pumhart*, ossia era foggiata *ad modum tubae*, come narrò lo Stella delle bombarde genovesi all'anno 1319, era cioè, nella parte anteriore (la *volata* delle artiglierie dal XVI secolo ai giorni nostri) *incampanata, strombata*, fatta a *tromba*, a Pumhart, insomma, come scrisse l'autore tedesco.

Dunque il Pumhart od anche Bumhart era in Germania nel XIV secolo una parte della bocca da fuoco che noi Italiani abbiamo chiamata Bombarda, ma non la intera bocca da fuoco. Ma chi vi assicura, dice più innanzi, il signor Toll che, come li Hakenbüchsen (archibugi a crocco) furono spesse volte semplicemente chiamati Haken, così anche le Bumhartbüchsen non venissero appellate soltanto Bumhart? Nulla d'improbabile è per fermo in questa supposizione: ma dove sono gli esempi di Bumhartbüchse, dove gli esempi di Bumhart soltanto oltre l'*unico* citato di Pumhart in tutto il secolo XIV?

E noi Italiani che abbiamo la parola Bombarda in una cronaca bolognese agli anni 1216 (6), 1239 e 1274 (Muratori, *Rer. Ital.*, t. XVIII, col. 251, 261 e 286), e nelle *Historie fiorentine di Leonardo Aretino* agli anni 1253 e 1261; che avemmo vere Bombarde nel 1311 a Brescia contro Arrigo IV, e Bombardam *cum ceppo* a Perugia nel 1351 *(Annali Decemv.*, all'anno); noi Italiani siamo andati a prenderla in Germania questa voce, dove in tutto un secolo si trova un Pumhart! Il signor Toll è ingegnoso nel provare il suo assunto, ma non basta l'ingegno quando v'ha difetto di molti ed incontestabili documenti.

Le parole, mi si permetta il confronto, sono come le merci, che si esportano soltanto quando in un paese ve n'ha dovizia; ed il signor Toll mi porge il modo più sicuro per conchiudere il contrario in tale quistione. Infatto dopo avere osservato che: — *Wir erfahren hier, dass das zur Aufnahme der Kugel bestimmte Vorderstück einer grossen Büchse* Pumhart *oder* Bumhart *hiess*: aggiunge, da scrittore veramente coscienzioso, che: — *ein Name, der soviel bis jetzt bekannt, in keinem andern handschriftlichen oder gedruckten Artilleriebuche vorkommt* —. Questo si chiama dire la verità: — *questa denominazione, per quanto finora si sappia* (e sono passati *cinque secoli* dopo che fu scritto quel trattato!), *non si trova in verun altro libro stampato o manoscritto che tratti delle artiglierie* —. Dunque sin da ora concludo che l'unico

(6) Stando al primo significato che il Grassi attribuisce alla voce *bombarda*, potrebbe qualcuno dirmi che qui il cronista ha accennato a macchina *nevrobalistica* e non *pirobalistica*. Ma io non faccio ora quistione del genere dell'arma, bensì del nome che sarebbe sempre *bombarda*, e che venendo da *Pumhart* dovrebbe essere uno strumento a mo' di *tromba*. E sia pure: ma con questa *tromba* come si faceva a scagliar palle senza la polvere? E chi ha mai fatto motto di una di queste macchine da corda della forma di una *tromba*?

Pumhart tedesco del XIV secolo non ha servito nè punto nè poco a formare la nostra voce latina ed italiana BOMBARDA.

Ma il manoscritto che si dice del secolo XIV, è proprio di questo secolo o non piuttosto del XV secondo che lo crede, ed a mio parere molto giustamente, il FAVÉ? Vediamolo.

Riporto un brano del trattato nel quale si accenna il modo di comunicare il fuoco alla bombarda, e le precauzioni da prendersi per evitare i danni che potrebbero venire ove quella crepasse. — Quand vous aurez chargé une bombarde, canon ou aultre baston de canonnerye et que vous y vouldrez bouter le feu, pour éviter péril, prenez ung fer aign et le bouttez par le pertuys par lequel on boutte le feu, pour éviter péril, en la chambre jusques au fond du bas d'icelle; puys bouttez au dict pertuys *de bonne pouldre d'amorse*, de laquelle il y ait tant que le dict pertuys en soit plain; *car la dicte pouldre d'amorse est moult chaulde et moult friande, et que tantost et soudainement* allume l'autre pouldre dont est chargée la dicte chambre, et ainsi la conforte ayde et amende: et après mectez de la dicte pouldre d'amorse dessus le dicts pertuys *et un peu de la dicte pouldre dont est chargée la dicte chambre, et d'icelle faictes une traynée jusques au pertuys* et là allumerez la dicte aultre pouldre dont est chargé le dict baston, et cependant vous vous pourrez reculler assez avant et estre à l'abry et eslonger du dict baston pour éviter le dict danger et péril qui pourraient advenir en vostre personne; et *vous garderez bien d'allumer la dicte pouldre d'amorse sans la dicte pouldre commune, car elle est si chaulde, friande et soudaine, que ne vous pourriez estre à l'abry assez à temps ne alonger du dict baston, par quoy en pourriez encourir et enchoir en très-grant inconvénient et dommage de rye* — (FAVÉ, t. III, pag. 149). Ora la prima menzione della bombarda in Italia (lascio da banda le croniche del XIII secolo) è quella che si ha nell'assedio di Brescia l'anno 1311, ed incontestabilmente poi nell'*Historia di* GIOVANNI VILLANI, che morì nel 1348. Raccontando egli la celebre battaglia combattuta a Crécy nel 1346, tra Francesi ed Inglesi, ricorda ripetutamente le *bombarde.* Fossero poi queste semplici cannoni e non vere *bombarde*, come s'intendevano in Italia, a me poco importa. La storico *sincrono* nomina le *bombarde*, e ciò vuol dire che in *Italia soltanto* quelle artiglierie da fuoco avevano un tal nome. Anche FROISSART, nelle sue croniche, quando narra l'assalto dato nel 1340 dai Francesi alla città di Quesnoy, dice che questi dovettero ritirarsi — car ceux du Quesnoy *descliguèrent canons et* BOMBARDES *qui jetoient grands carreaux* —. Ma è da avvertirsi che il cronista essendo nato nel 1333, nel 1340 avrebbe avuto soltanto *sette anni*, e perciò la sua narrazione è posteriore a quella del Villani almeno di una decina d'anni (7).

Dunque se in Italia sono nominate le *bombarde* nel 1346, e se questo nome è stato preso dal PUMHART del manoscritto tedesco, è giuocoforza concludere che *questo manoscritto è anteriore al* 1346. Ma questo trattato è troppo dotto per quell'epoca d'infanzia delle armi da fuoco, e ciò non è stato avvertito dal TOLL. Il passo

(7) — FROISSART *(Jehan)*, aut. flamand, l. fr. Lyon, ou Froissard, né à Valenciennes (1333) mort en 1401, *écrivait à partir de* 1357. Historien courtisan, chanoine mondain, poëte toujours en voyage, secrétaire de Vinceslas de Luxembourg, duc de Brabant; on lui reproche de pencher dans ses récits en faveur des Anglais et de n'avoir pas été insensible à l'or d'Edouard trois. On le regarde comme bien supérieur à Monstrelet, et comme l'autorité la plus imposante de l'époque, quoiqu'il *écrivait*, dit Hallam, *du sein d'une vie trop voluptueuse pour être sensible aux maux du peuple*. Lacurne est au contraire d'avis *que la candeur fait le caractère de cet historien*. Il est auteur de *Histoire et chronique de. ..... embrassant la période de* 1326 *à* 1400, 4 vol. in-fol., 1529. Monstrelet l'a continué jusqu'en 1453 — (BARDIN).

cbe bo riportato ci mostra che si avevano già due sorta di polvere, cioè, la *polvere da bombarda* e la *polvere de innescatura*, le quali non differivano tra loro per la maggiore o minore grossezza dei granelli, ma per la dose delle materie che la componevano; cosicchè io potrei tradurre in numeri le espressioni del manoscritto, e dire cbe la *pouldre commune* era da 4, *asso* e *asso* e la *pouldre d'amorse* era da 6, *asso* e *asso*. E qnesto è troppo progresso pel 1340 circa. Perciò io dico, e lascio il giudizio al lettore se non mi apponga, cbe *il trattato in quistione non può essere anteriore alla metà del* xv *secolo*.

Ma ove queste osservazioni non valessero a dar ragione alla mia opinione, ne farò qui un'altra, per la quale mi fornisce i materiali lo stesso signor Toll. — *Il* Grimm, egli dice, *nel suo dizionario tedesco, ci fa conoscere che verso la metà del secolo* xv (si noti bene l'epoca), *si dava questo nome alla gran tromba della piva.* « *Sobald du in den Sack bläsest, fäht der* Bumhart *an zu brummen* » (8) —. Ora dimando io: come si trova in un manoscritto del xiv secolo una voce, cbe soltanto verso la metà del xv ebbe il significato nel qnale fu in quello adoperata? Perchè è innegabile cbe il Pumhart del passo che cita il Toll non significa altro cbe *Tromba*, come la Büchse vuol dire *Cannone*. Dunque la parte anteriore della bocca da fuoco tedesca sarebbe stata chiamata *Tromba* un secolo prima cbe Pumhart o Bumhart avesse avnto in Germania qnesto significato. Ai lettori la facile sentenza.

Concludendo, mi sembra si possa stabilire:

La voce Bombarda, tanto nella lingua latina quanto nella italiana, non proviene nè dal celtico *bom*, son e *bard*, éclatant, nè dal tedesco *Pumhart* o *Bumhart*, perchè dai documenti finora conoscinti risulta essere stato in Italia prima che in Francia ed in Germania usato qnesto nome a *distinguere un'arma da fuoco che si componeva di Tromba* e di *Cannone*, in origine di nn solo pezzo e quindi di due pezzi separati, cbe all'uopo si riunivano con semplice incastro a maschio e femmina, o con vite.

In Germania non è mai ricordato la *Pumhartbüchse*, o la *Bumhartbüchse*, cioè *Cannone tromba*, cbe equivarrebbe alla nostra *Bombarda*; e per confessione dello stesso dotto scrittore Toll si trova *una sola* volta la voce *Pumhart* cbe sta a significare una delle parti della bocca da fnoco, cioè la *tromba*, mentre l'altro è la *Büchse* cioè il *Cannone*.

Finalmente: il trattato tedesco sull'artiglieria, voltato in francese e pubblicato a Parigi nel 1561, *non* è del xiv secolo, ma della metà del xv (9).

Ora poi mi è giuoco forza, come italiano, entrare terzo tra i due pretendenti alla nazionalità dol trattato in qnistione, perchè francese, o tedesco che ne sia lo scrittore, debbo rivendicare al mio paese nna parte di merito dello scritto.

Non avendo il testo tedesco prendo la versione francese cbe suona così:

(8) Ecco ciò cbe dice il Grimm (*Deutsches Wörterbuch*) a qoesta voce Bumhart, *m was* bombart *sp.* 236· bumbart, ein grosze pfeif, *parda oder pardanm, schalmei. voc.* 1482 *e* 4°; die Sackpfeif bedeut die welt, darin alle böse und finanzelei stecken, so bald du non in den sark blasest, fahet der bumbart au zu brummen und magst du nit mer darver gehören. Hönigers *narrensch.* 32b.

(9) Io credo che questo trattato sia quel — *manuscrit allemand, sur l'artillerie, daté de cette année* — cioè del 1445, del quale parla Moritz Meyer (v. all'anno 1445), poichè vi si trovano gli stessi avvertimenti; come, ad esempio, — *la charge poudre occupe une longueur de trois calibres, et le tampon un calibre* —. E questo corrisponde al passo riportato dal Favé (t. III. pag. 147) che è il seguente: — *Comment on doibt charger la chambre d'une bombarde, etc*..... Vous debvrez mesurer la longueur du dict baston par dedans (il s'agit de la chambre), depuis la bouche orifice d'icelluy jusques au fons, et icelle longueur diviser en cinq parties esgalles, desquelz l'*une sera pour mectre le tampon, l'autre sera vuyde, et les aultres dernières doibvent estre chargées de bonne pouldre et forte, et en gardant cette doctrine, les traiz seront bons et seurés.*

— *La huitiesme question est de quel pois la pierre d'un baston jectera loing. A ce respond l'auteur que le baston jectant très loing, qu'il jecte une pierre pesant cent livres* EN POIS VENISE. — (FAVÉ, *t. cit. p.* 153). A queste parole aggiunge il dotto scrittore: — Ces derniers mots semblent indiquer *que les connaissances de l'auteur du traité avaient été acquises en* ITALIE — (l. c.) E così verrebbe di conseguenza che quel trattato non sarebbe altro che: *Le livre du secret de l'art de l'artillerie et canonerie* — EN ITALIE. Ad ogni modo è certo che l'autore del trattato è venuto in Italia. Ora egli è venuto qui ad insegnare, o ad apprendere? I documenti che pubblicherò in questo libro, daranno modo al lettore imparziale di rispondere adequatamente alla domanda; ma non posso dispensarmi dal fare qualche osservazione.

Perchè essendo tedesco, non ha detto cento *Pfund* (al peso antico di Berlino 0k,467), o, essendo francese, non ha nominate semplicemente *cent livres* (0k,489)? No, egli ha voluto in questo passo ricordare un uso dell'artiglieria veneta, perchè lo ha creduto *buono* non solo, ma *migliore* di quello di altri luoghi, di quello del suo proprio paese. È questo un tratto di gratitudine per la città dove egli si esercitò nell'arte del bombardiere, è una giustizia che ha voluto rendere al progresso dell'artiglieria nella città regina delle lagune. E se lo scrittore in questo caso, per rispondere adequatamente ha citato, come un esempio autorevole, l'uso di Venezia, non si potrebbe supporre, che anche nelle risposte alle altre proposizioni avesse esposti gli usi dei bombardieri di quella città? Io lo tengo come certissimo, e perciò quind'innanzi mi servirò degl'insegnamenti contenuti in questo trattato d'artiglieria come se fossero di scrittore italiano; perchè io credo che quelli non siano altro che una esposizione degli usi dei bombardieri veneziani della prima metà del secolo XV.

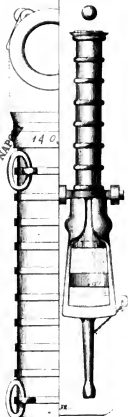
Detto del nome *Bombarda*, la cui derivazione resta sempre quella consentita dal maggior numero di etimologisti, passerò ad esporre il sistema di queste vecchie bocche da fuoco, e mostrerò come sino dalla loro origine possano essere divise in tre generi distinti, e corrispondenti precisamente a quei tre generi di artiglierie dei nostri trattisti del XVI secolo e dei seguenti. E tanto più mi piace segnalare questa distinzione, quanto meno mi sembra che sia stata avvertita dagli scrittori moderni di artiglieria.

Facciamo dunque un po' di storia delle bombarde.

I primi a possedere questi nuovi strumenti da guerra, furono i comuni ed i castelli feudali. I signorotti nostrani che cercavano aggrandire il loro Stato, quelli stranieri che venivano nel *bel Paese* a battagliare per formarselo, aizzando gli odii municipali a loro prò, di rado avevano artiglierie proprie, o ne avevano una quantità scarsa così da non bastar mai ai bisogni delle imprese che tentavano. Pertanto le prendevano essi all'uopo in presto dai Comuni (10), degli interessi e delle libertà dei quali si atteggiavano a difensori, pronti poi sempre a rivolgere quelle armi anche contro di essi, quando ciò fosse dal proprio vantaggio richiesto, ed il capriccio o la libidine di signoria ne avesse creata la necessità.

Un semplice fabbro ferraio era allora il fabbricatore delle artiglierie, dei proietti di ferro o di piombo e della polvere *(Magister bombardarum)*; e non di rado egli stesso ne aveva la direzione, e con alcuni aiutanti le governava *(Magister bombar-*

(10) Eugenio IV con suo breve del 14 novembre del 1445, ordinava ai Priori delle Arti del Comune di Perugia — quatenus si quid apud nos huius modi machinamentorum est eidem (*al cardinale d'Aquileia*) mutuetis, et precipue *quadam bombardam* que superioribus annis dum bone memorie dilectus filius nobilis vir Nicolaus Piccininus ad n.ra et ecclesie romane stipendia capitaneus generalis militaret fabricata fuit — (vedi questa bombarda alla tavola II, e *Doc. Perugini*, all'anno).

Tromba di B
nbardella da nave
(di Marsala)
140
Bombarda - Spingarda
(di Como)
1 a 10-Chil. 21.
1 a 10-Chil
Marc
A. Angelucci dis.
Lit.

derius). E quando cotesti maestri erano condotti ai servigi di un comune, doveano spesso obbligarsi a non fare per altri di questi strumenti bellici durante la condotta (vedi *Doc. Senesi*, an. 1381, 25 di maggio). Dalla maggiore o minore abilità di questi dunque, dipendevano la buona o la cattiva costruzione dello strumento, dal loro capriccio, o da quello dei committenti, la forma e le dimensioni.

Imperfanto una certa norma generale v'avea pure che dirigeva i costruttori: e ne fan fede le molte bocche da fuoco che ci rimangono. Come e dove avessero origine, se il caso o lo studio le abbiano fatte scoprire, se contemporaneamente in diverse nazioni sia avvenuta la scoperta di questi nuovi strumenti o da una all'altra sia stata comunicata, è cosa non tanto facile a stabilirsi, ed io non mi occuperò di ricercarlo. Finora egli è però certo che noi possediamo il primo documento autentico (vedi *Doc. Fiorentini*, an. 1326, 11 di febbraio) ed incontestabile, e la prima bocca da fuoco con la data del 1322 (11). Ma questo *vaso* o cannone dei

Fig 5ª

Vaso o cannone di bronzo, $^{2}/_{3}$ del vero (*Dall'opera:* Nuovi studi intorno all'economia politica del Municipio di Mantova, *del conte C. D'Arco*).

(11) Traggo il disegno di questo prezioso cimelio delle vecchie artiglierie da fuoco italiane dall'erudita opera: — *Nuovi studi intorno alla economia politica del Municipio di Mantova ai tempi del Medio Evo in Italia* — del ch. conte Carlo D'Arco, che ne era il fortunato possessore. In quanto alla provenienza di questo *vaso*; come si appellavano talora con termine generico che accennava alla forma loro, le bocche da fuoco nei secoli XIV e XV (vedi nota 13): o *cannone* riporto le parole del prelodato scrittore.

— Accurate indagini per verificare dove anticamente si custodisse questo metallo ci valsero a conoscere averlo posseduto le monache entro al loro convento dedicato a Sant'Orsola in Mantova, usandone per farne baldoria nei dì di festa o di straordinarie religiose funzioni. Ed all'anno 1786, quando per ordine dell'Imperatore Giuseppe il detto monastero venne soppresso, fra le stoviglie di rame allora vendute a certo Risi ramaio, vi fu pure il detto bronzo compreso, ed accaduta la morte di questo, acquistollo Antonio Bianchi per cavarne metallo; ma veduto il pregio di quel lavoro pensò invece a serbarlo come anticaglia capace a fruttargli buon prezzo. Non ha molto finalmente (avvertasi che questo libro fu pubblicato nel 1847) venne nelle mani dello scrittore di queste memorie avutolo in conto di monumento prezioso a dar lume all'istoria ed a quella precipuamente del nostro paese. Dalle quali circostanze argomentiamo che essendo stata la chiesa ed il convento intitolati a Sant'Orsola, all'anno 1604 fondati da Margherita Gonzaga, figliuola del duca Guglielmo e vedova di Alfonso da Este signor di Ferrara, potuto avesse la principessa richiedere il padre di così fatti strumenti per valersene a far rumore nei giorni solenni come indizio di gioia, e che il duca avesse potuto appagarnela cedendogliene alcuni fra quei posseduti dai Bonacolsi e venuti in poter dei Gonzaga, siccome inutili all'uso delle moderne milizie ed utilissimi stati sarebbero a quello per cui n'era stato ricerco — (D'Arco, *op. cit.*, p. 125).

Questo cannone era di bronzo del peso di libbre 15, once 11 di Mantova (chilogr. 4,951), ed in mezzo a fogliami rozzamente imitanti l'alloro e l'acanto aveva la *croce*, antico stemma di quella città, comune a molte altre di Lombardia. Le iniziali P P P F (forse *Petrus Paulus* P... ? *Fecit*) che stanno ad indicare il maestro gittatore, e l'anno 1322 costituiscono il pregio incontestabile di questo monumento, perchè operate di rilievo nel getto e non incise posteriormente. Le dimensioni di quest'arma sono le seguenti: lunghezza esterna $0^m,164$, dell'anima $0^m,14$; diametro interno alla bocca $0^m,055$, al fondo $0^m,045$. La portata poi era: col proietto di ferro di chilogr. 0,345, col proietto di pietra di chilogr. 0,120; la proporzione fra il peso di questo colla bocca da fuoco nel primo caso : : 1 : 14,4, nel secondo : : 1 : 41,17.

Disgraziatamente però questa preziosità, che scampò dalle mani dei distruttori nostri, fu nel 1819 tolta insieme con altre armi, come queste inutili, dai cessati dominatori stranieri di quella bella parte d'Italia: ed ora ornerà forse qualche privata raccolta di quei proconsoli, od avrà fatta la fine dalla quale l'intelligente possessore l'aveva liberata.

1322, ora perduto, ed i *cannoni* fabbricati a Firenze nel 1326 sono eglino stati i primi costruiti in Europa, in Italia? Osservando che le parole del documento accennano ad armi non nuove a Firenze, altrimenti qualche cosa vi sarebbe stata aggiunta ad indicarlo, e vedendo come quattro anni innanzi si aveva un cannone a Mantova, si può stabilire che fra noi erano esse già da gran pezza conosciute.

Ed invero molto innanzi al decreto della Signoria di Firenze (110 anni prima), abbiamo notizia di bocche da fuoco; chè recatisi i Bolognesi per quei di Cesena a strignere Sant'Arcangelo « *colle bombarde* (12) *buttarono le mura a terra* ». Nello stesso secolo si trovan memorie di altre bombarde non solo, ma si ha contezza che nel fatto d'armi di Forlì (1281) il conte Guido di Montefeltro aveva una squadra « di balestrieri e *scopettieri* »; e gli scoppietti di cui si parla, è certo che erano *armi da fuoco*. Può essere benissimo che contemporaneamente siansi adoprate artiglierie da fuoco di grossa e di piccola portata, *intelaiate* o *inceppate*, come si diceva a quei tempi, e *da mano* o *manesche*, cioè portatili, e che il progresso sia stato relativo non alle specie, ma alla costruzione ed al numero. Essendo però costante uso nei trovati il procedere dalle facili alle difficili applicazioni, parrebbe più ragionevole il supporre che le prime armi fossero state le bombardelle od i *cannoni da mano*; quelle *canne* cioè di ferro turate ad una estremità *(culatta)*, con un foro *(il focone)* presso di questa, per innescare, e comunicare il fuoco alla polvere nella canna racchiusa. Ma potevano questi stessi tubi essere di piccolo o di grande diametro, o di una sola lamina di ferro ripiegata sur un cilindro e saldata, oppure di varie *striscie* o *lame* a mo' delle *doghe* di un *bigoncio* o di una *secchia* e, come questi arnesi di domestico uso, *incerchiate* saldamente e fornite di un fondo tenuto a posto colla ripiegatura delle lame o *doghe* predette. Così avrebbero dalla loro forma preso un nome speciale; e trovando appellate *Vasi* (13) alcune bocche da fuoco, e ricordate le *bombarde a secchia* (14) mi confermo nella mia opinione.

Comunque si fossero foggiati però questi antichi strumenti, o a mo' di un tubo lungo *(scoppietto)*, o corto *(cannone da affusto* o *da mano)* (15), od a vaso od a secchia *(bombarda)* o *ad modum tubae* (16), questo si può stabilire, che *le prime armi da fuoco* erano ordinariamente di un solo pezzo (17); per cui, contro l'opinione di alcuni dotti scrittori militari (18) e senza timore di errare, francamente

(12) — A dì 6 agosto (1216) i Bolognesi andarono con grande esercito e col Carroccio ad assediare Santo Arcangelo in servizio di quei di Cesena, e ivi stettero sei settimane, e colle *bombarde* buttarono le mura a terra — (Muratori, *Rer. Ital. Script.*, t. XVIII, col. 251).

(13) — Postmodum venerunt ad portam et inciserunt dictum pontem, ponentes *vasa* versus civitatem — (*Fragm. Hist. Foro juliensis*; Muratori, *Rer. Ital.*, t. XXIV, col. 1228, nota, all'anno 1331).

(14) — In primis XII bombardas a *secchia*, deficiunt duo corigie de ferro, etc. — (*Invent. Bolognese* del 1397).

(15) *Item* unum *telerium* cum duobus *canonis* — (*Doc. Bolognesi*, 1397, 2 di gennaio).

(16) — ..... estrinseci (i fuorusciti genovesi) super uno navigio castrum unum de lignamine componentes magnum et altum, *aliudve artificium longum et ingens* AD MODUM TUBAE *in quo ignis magna quantitas et frequenter accendibilia ferebantur*, etc. — (Georgii Stellae, *Annales Genuenses*, anno MCCCXIX; in Muratori, *Rer. Ital.*, t. XVII, col. 1038).

(17) Ne sieno esempio il *Vaso*, di bronzo del 1322, riportato alla pag. 75, i cannoni di Firenze del 1326, le bombardelle manesche di Perugia del 1364 (p. 69), la descrizione del Redusio del 1373, ecc. La città di Perugia, che mi fornisce i più interessanti documenti sulle armi da fuoco, fino dal 1376 aveva 10 bombarde tra grosse e piccole inceppate. E poichè non si parla di *cannoni*, così egli è certissimo che queste bombarde erano di un sol pezzo come quella di Morro, riportata in disegno nella tavola I.

(18) Nel *Journal des Débats* (30 aprile 1862) era un articolo nel quale dicevasi che — ..... depuis le jour où l'on a tiré les premiers coups de canon en Europe, on a essayé aussi de faire des pièces d'artillerie..... à *chargement par la culasse* —. Il Piobert (*Traité d'artillerie théorique et pratique*, p. 20), il

concludo che *le prime artiglierie si caricavano tutte dalla bocca.* Questo è il modo più consentaneo alla ragione; così ci viene chiaramente indicato dal primo scrittore che abbia parlato della bombarda, il REDUSIO (vedi nota 1); infine, i monumenti che possediamo mi danno la prova incontestabile di questo sistema.

Il *cannone*, separato dalla *tromba* nelle bombarde, fu uno spediente adottato quando si vollero aumentare le dimensioni di queste bocche da fuoco e diminuirne la difficoltà del trasporto, e non già per caricarlo dalla culatta. Il che, se sia vero, lo si può chiaramente vedere, osservando per poco soltanto la bombarda di S. Vittoria (tav. I) e quella di Perugia (tav. II), nelle quali non si poteva introdurre il proietto altrimenti che dalla bocca; ed istessamente doveva farsi della polvere specialmente nella seconda, il cui cannone, pesando chilogrammi 500, non sarebbe stata opera facile il metterlo a posto e toglierlo ad ogni sparo. E non vi era poi difficoltà alcuna a caricare quelle artiglierie dalla bocca, quand'anche la tromba fosse lunga e la polvere non *ingranita,* perchè v'aveano a tal uopo le cucchiare dette allora *cazuole,* e più tardi *cazze* (19). In diverso modo poi caricavansi le artiglierie minute a canna lunga quand'erano fornite di *cannoni* o *mascoli;* chè in queste si eseguiva la carica sempre per la culatta. Ed a tal uopo serviva il *cannone;* chè, secondo gli insegnamenti del *Livre de l'art de la cannonerie* (20), divisane l'anima in cinque parti eguali, tre di esse davansi alla polvere, una si lasciava vuota (21) e la quinta

THIROUX (*Instruction théorique et pratique d'artillerie*, p. 257), lo SCHMOELZL (*Les canons rayés, Historique de leur développement*, p. 6) avevano esternato la medesima opinione. Ultimamente poi (1866) uscì alla luce a Parigi (CH. TANERA, *Rue de Savoie*, 6) una memoria col titolo — *Etudes sur les armes se chargeant par la culasse*, del signor C. J. TACKELS, belga, nella quale, a pag. 87, leggesi quanto segue: — *Les armes se chargeant par la culasse constituèrent le système primitif*, lequel n'a été abandonné que parce qu'on n'a pu empêcher la fuite des gaz. *Les armes se chargeant par la bouche forment la seconde période dans l'histoire des armes à feu*, et présentent des inconvénients assez sérieux pour qu'on cherche à obvier à ceux inhérents aux armes à culasse mobile, etc. — Che il signor TACKELS sia caduto in errore stabilendo come un *sistema primitivo* il caricamento per la culatta non mi maraviglia punto; chè in questo egli ha compagni i mentovati dotti scrittori i quali hanno sostenuta la stessa opinione. Ma che a dar prova poi di questo sistema abbia citato la celebre bombarda di Gand, la *Dulle Griete*, riportando una vignetta, opera certo di un qualche fantastico pittore da teatro, nella quale è rappresentato il modo di caricarla, ciò mi sembra in opposizione alla verità ed alla serietà necessaria nella storia (vedasi questa vignetta nella citata opera di fianco al frontispizio). Egli non ha avvertito forse; non dirò il peso del cannone, circa 5,000 chilogrammi (tutta la bombarda pesa chilogrammi 16,400), e la sua lunghezza $1^{m},700$ (la lunghezza totale è di $5^{m},025$); che questo cannone è unito a vite alla tromba, e perciò che sarebbe stata opra lunga e difficile lo svitarlo e l'invitarlo ad ogni colpo. E quel che è peggio poi non ha avvertito che pel foro posteriore, ove s'invita il cannone, del diametro di $0^{m},420$ non si sarebbe potuta introdurre la palla del diametro di $0^{m},609$ (diametro dell'anima della tromba $0^{m},64$)! Se il signor TACKELS avesse osservato tutto ciò che io ho fatto osservare, per fermo non avrebbe scritto quel che segue: — La figure que nous donnons au commencement de ce travail représente la gigantesque bombarde du siège d'Audenarde, en position assiégeante. Placée sur un ponceau en pierre, entre deux fortes fascines (o *gabions?*) remplies de terre, les ribauds-artilleurs sont en train de la charger. Il sont abrités contre les traits des archers et des arbalétriers ennemis par une espèce de toiture (il *mantelletto*) établie au-dessous de la pièce. La bombarde gantoise, formée de lattes ou douves (sono 32, larga ognuna $0^{m},055$ e grossa $0^{m},03$) en fer battu, solidement jointes par des cercles (sono 41, e vanno diminuendosi a partire dal cannone, eccetto i tre ultimi che formano la gioia della bocca) du même métal, est *à chambre mobile; au moyen d'un appareil composé de palans et de câbles à poulies, la culasse s'enlevait, et l'on y* INTRODUISAIT LA CHARGE ET LES PROJECTILES — (*Op. cit.*, p. 18 e 19).

(19) — Unam *cazolam* de ferro causa carigandi bombardas — (*Doc. Bolognesi*, an. 1397).

(20) Vedi la nota 9.

(21) Ecco sciolta, senza tanti esperimenti, la questione intorno all'accensione istantanea o successiva della polvere. — Quant la chambre d'un baston est totallement emplye jusques au tampon, le feu, par la multitude de la pouldre qui est foulée et accumulée, ne peult faire ne imprymer son action soudainement en tout la pouldre ne allumer en ung coup, et aussi la plupart de la pouldre est consommée et brulée avant

era occupata dal *coccone*; specie di turacciolo di legno dolce che chiudeva il cannone, dentro cui si cacciava a forza di maglio finchè giungesse a paro dell'orifizio di esso.

Dissi già che fin dai primordi dell'uso delle armi da fuoco doveansi avere delle norme generali per regolarne la costruzione, e non saprei trovar modo più acconcio per provarlo che presentando qui in uno specchio le principali dimensioni delle vecchie artiglierie italiane che, meno una, esistono nel nostro Museo.

Osservando questo specchio si può di leggieri essere persuasi come nelle vecchie bocche da fuoco fossero mantenute costantemente le dimensioni principali entro certi limiti determinati, e come da queste e dalle loro forme speciali fosse chiaramente dimostrato l'uso al quale erano destinate. Il che mi dà diritto a poter inferire eziandio che fin da principio le bocche da fuoco (collettivamente appellate *bombarde*, come di poi si dissero *artiglierie*) fossero distinte secondo la forma e l'uso in tre generi (22) che stabilisco come segue:

1° Genere. — Bombarde ***minute ad anima lunga***, cioè ***Spingarde, Cerbottane, Bombardelle, Passavolanti, Cannoni, Serpentine, Colubrine, Schioppi, Archibusoni***;

2° Genere. — Bombarde *ad anima lunga grosse e mezzane*, ***Cortaldi*** e ***Bronzine*** (23);

que la vappeur puisse parvenir au tampon, et ne faire action si brulante ne impétueuse comme si toute la pouldre se allumoit ensemble et que toute le vappeur parvint ensemble contre le tampon, et par ainsi ne rompt pas si tost. Et quant la chambre du dict baston est seullement charger jusque à la tierce ou quarte partie, le feu s'imprime si tost, et faict subitement son action par toute la dicte pouldre, laquelle s'allume tout à coup, et incontinant la vappeur va jusques au tampon, le quel soudainement et impétueusement faict saillir le dict tampon et la pierre hors du dict baston, par quoy le dict baston jecte plus loing et rompt plus tost — (*Livre de canonnerie*, in Favé, t. III, p. 151). Ma questa teoria non era nuova al tempo dello scrittore della citata opera; che il *Liber ignium* di Marco Greco (dal dotto scrittore francese Mr Favè, creduto, e giustamente, della prima metà del XIII secolo) porta un precetto dello stesso genere che è il seguente. — *Nota* Tunica ad volandum debet esse gracilis et longa, et cum praedicto pulvere *optime conculcato* repleta. Tunica vero tonitrum faciens debet esse brevis et grossa, et praedicto pulvere *semiplena*, et ab utraque parte fortissime filo ferreo bene ligata — (Favè, t. III, p. 16). In un manoscritto di Francesco di Giorgio Martini, che il ch. Promis opina sia del 1465, trovasi un'avvertenza quasi eguale in argomento. — E quando esse bombarde, *egli dice*, a caricar s'avranno, *non sia la polvere in el cannone forte calcata* — (Promis, P. II, p. 157). Ma chi meglio di tutti accenna a questa proprietà della polvere, cioè di accendersi successivamente, è Leonardo da Vinci, del quale il Promis riporta qualche brano dal *Codice atlantico ambrosiano* del celebre fiorentino (an. 1483 a 1491), unico volume restitutoci dei 13 portatici via, dirò così, dai Francesi nel 1796, ed ora gelosamente custoditi a Parigi nella biblioteca dell'Istituto. Eccone le parole: — *Pruova che la bombarda lunga trae più che la corta. Noi possiamo chiaramente comprendere che la polvere, che è inclusa in la coda della bombarda a di forma assai più lunga che lata, essendo causato il foco nel suo principio, nè non potendo senza intervallo di tempo pervenire a suo fine, è costretta quella poca quantità a cercare con furia un vacuo che sia capace al suo accrescimento il quale è l'aria, ecc.* — (Promis, P. II, p. 157).

(22) Questa distinzione la deduco ragionevolmente dalle forme delle bombarde, e dall'uso cui erano destinate. Ed infine non fo altro che applicare alle bocche da fuoco del XIV e del XV secolo quella divisione per generi che gli scrittori militari italiani stabilirono per le artiglierie nei secoli successivi. Egli è certo poi che una tale separazione così nettamente posta, serve mirabilmente a dimostrare che non si operava a casaccio dai primi maestri bombardieri, e che v'erano realmente delle norme fisse, delle regole generali, insomma, un certo sistema in Italia del quale trovasi anche menzione in quel manoscritto nominato innanzi, che il signor Favè stima del 1450, e giustamente ne sospetta autore qualcuno che siasi istruito su queste materie in Italia.

(23) Le *Bronzine* erano bombarde di bronzo. Nicolò Piccinino ne aveva, e lo si apprende dai Commentari riportati dal Muratori (tom. XX, col. 156). — Trahebantur denique lanceis onerati currus quinque, et tormenta aenea sex, *quae Bronzinas Itali vocant* —. Lo Sforza ne aveva pure; chè sappiamo (Muratori, *Rer. Ital.*, t. XV, col. 959) come — a dì XII di detto (luglio 1447) passarono per Arimino le *bombarde* del

3° Genere. — Bombarde propriamente dette *di varie portate ad anima corta*, cioè *Mortai* o *Trabocchi*.

Le *bombarde del primo genere*, che servivano specialmente alla guerra di campagna, avevano l'anima lunga 26 a 40 bocche ed erano fornite talora di *camere mobili* ossia di *cannoni* o *mascoli*; due o tre per ciascuna bocca da fuoco per averne sempre uno o due di rispetto (24). I *cannoni* propriamente detti, le *colubrine*, le *bombardelle col codone* (*cum manico*) non avevano, d'ordinario, la camera mobile. Queste bombarde del primo genere traevano raramente proietti di pietra, e quasi sempre di ferro battuto o colato, o di piombo, e si caricavano con polvere di maggiore gagliardia che non quella usata per le bombarde grosse e mezzane del secondo e del terzo genere, mettendovene un terzo od una metà del peso del proietto.

Le *bombarde del secondo genere* (i cannoni e gli obici dei nostri tempi), avevano la tromba lunga 4, 6 od 8 bocche ed il cannone 3 a 6 diametri della sua apertura superiore (25). Gittavano proietti di pietra e si caricavano con polvere da *quattro*, *asso asso* nella quantità di una nona parte circa del peso del proietto (26). Tanto

conte Francesco che venivano da Pesaro, e condussonle cinquanta paia di buoi per fino fuori della porta di San Giuliano, e lì era la *bombarda* chiamata la *Contessa*, e una *bronzina* la quale andava in Lombardia —. Perciò con questo nome non credo sieno state indicate bocche da fuoco di una forma speciale, ma solo bombarde fabbricate di bronzo, e, come si vedrà in seguito, della portata di libbre 15 di *pietra*.

(24) — Mcccclxj addì primo di dicembre A *Piero di Tonocco* (*Tonaccio*) fabro lbr. centotrentuna, s. vj piccoli sono per 1° *spingarda* et 4 *cannoni*, ecc. — (*Arch. centr. Toscano*, filza di n° 112, Cl. xiii, Dist. 2, seconda numerazione, f. 72 — Die xxx decembris 1485 *Dominus Nannis* fabro in cittadella vetere Pisarum L. clxxxviij *pro quinque spingardis* et xv *muschulis* ponderis in totum libr. 940 (ogni spingarda coi suoi tre *moschi* o *cannoni* libbre 188) pro pretio L. xx pro c.° (*cento, centenario*) — (*Arch. cit.*, *X di Balìa*, 1482 a 1481, Cl. xiii, Dist. 6, fil. di n° 202, f. 155).

(25) Nello specchio riportato, si possono vedere queste misure. La *Dulle Griete* di Gand, aveva la *tromba* lunga 5 bocche, il *cannone* diametri 5 $^1/_2$ (Favé, t. iii, p. 167).

Francesco di Giorgio nel suo trattato del 1465 dava i seguenti ammaestramenti circa le proporzioni delle bombarde del secondo genere: — Pontamo sia una *bombarda* che tragghi di pietra lire cento (libbre di Siena=chil. 0,328), e 'l *cannone* suo non dia essere manco di *pietre* due, e la *tromba* d'essa *pietre* cinque. Sia una, che la *pietra* lire dugento pesi, el *cannone* due *pietre* e mezzo è da fare, e la *tromba* cinque e mezzo. Anco sia una *pietra* di lire trecento, el *cannone* non manco di tre è da fare, e la tromba *pietre* sei, e se 'l *cannone* fosse *pietre* tre e mezzo, la *tromba* pietre otto è da fare; e se volessi la *pietra* fosse lire quattrocento, el *cannone* dia essere pietre tre e due terzi, e la tromba nove e mezzo — (Promis, P. II, p. 134). Questo aumento di lunghezza della tromba, secondo il diametro delle pietre, prescritto dal Martini, non è d'accordo con le norme che si trovano usate in epoche anteriori (vedi lo specchio) nelle quali la lunghezza era tra le quattro e le sette *pietre* o *bocche* senza riguardo al diametro di esse; siccome nel secolo xvi e seguenti, si usò per le artiglierie di bronzo dando, per es., ai pezzi del primo genere 32 a 40 bocche, ed a quelli del secondo genere 18, 22 e 26 bocche, ossia aumentandone la lunghezza in ragione inversa del diametro delle loro boccature.

Il Guerneri invece scriveva: — La *tromba* delle bombarde vuole essere lunga senza il cannone 7 pallottole e $^1/_2$: altri dicono 8, ed è meglio, cioè 8 pallottole. E la grossezza del bronzo vuole essere il sesto del diametro delle pallottole. E 'l vano del *cannone* vuole essere un poco più che la metà del vano della *tromba*. La grossezza del bronzo del *cannone* vuole essere la metà del voto: vuole avere grosso il fondo $^1/_2$ — (Promis, P. II, p. 158).

E questa regola costante portava di conseguenza che la lunghezza delle bocche da fuoco aumentava in ragione diretta del diametro delle *pietre* rispettive; come nelle nostre artiglierie da campagna, ad es., in cui tanto il cannone da 8, quanto quello da 16 (vecchio modello) è lungo 16 $^1/_2$ *calibri*, donde la lunghezza del primo di millimetri 1591, e quella del secondo di millimetri 2025.

(26) — La septiesme question est quelle pesanteur de pierre doibt getter et porter une livre de pouldre? Une livre de pouldre doibt suffire a getter une pierre pesant neuf livres, et se la pierre poise moings de neuf livres, on doibt soubstraire d'une livre de pouldre a l'equipolent de ce que la dicte pierre poise moins, ou adjouter se plus poise des dictes neuf livres — (*Livre de cannonerie*, in Favé, t. iii, p. 153). Il Martini però dà un'altra regola. — ..... E a misura per ogni cento lire di pietra, lire diciotto o diciannove infino venti dar si può. E se la bombarda trarrà cento di pietra, lire ventiquattro di polvere se le dia: e

queste bombarde che le altre del primo genere tiravano orizzontalmente, cioè *per retta linea*, o, come si direbbe ora, di *lancio*.

Le *bombarde*, infine, *del terzo genere*, avevano la tromba lunga una bocca o poco oltre, ordinariamente incampanata, ed il cannone, o camera, era della lunghezza di 4 a 6 diametri, della rispettiva bocca, che erano $^1/_2$. $^1/_3$, $^2/_5$, $^2/_7$ di quelli delle trombe (27). Il cannone era talora unito alla tromba, tal altra separato, specialmente nelle bombarde di grossa portata affinchè ne fosse più facile il trasporto, ed imboccava nella tromba a semplice incastro a maschio e femmina, od era a quella invitato. In questo secondo caso presso il punto d'unione erano incavati dei fori quadrati tanto nella tromba quanto nel cannone, o soltanto in quest'ultimo, per introdurvi *vette* di legno o di ferro, per invitarlo o svitarlo. La carica della polvere da *quattro*, *asso asso* doveva occupare tre quinti della camera (28), un quinto si lasciava vuoto, l'altro era riempiuto dal coccone di legno dolce che vi si cacciava a forza di maglio (29). Queste bombarde che gittavano proietti di pietra talvolta di smisurata grossezza (chilogrammi 300 ed oltre), non erano altro che i *trabocchi* ed i *mortai* dei secoli posteriori; cioè bocche da fuoco adoperate pei tiri *in arcata* a grandissima elevazione, e talvolta disposte quasi verticalmente (tav. III, fig. 1 e 2, e tav. IV). Ma la quantità della polvere della carica non era accresciuta proporzionalmente al peso del proietto, ed invece decresceva in ragione dell'aumento di quello (30).

cento in su, siccome di sopra è detto — (Promis, P. II, p. 135). Queste norme però sono in contraddizione dei fatti. Si consulti lo specchio a pag 78 e si vedrà che le due *bombarde-cannoni* complete, una esistente nel Museo nazionale, l'altra a Rignano, nei *tre quinti* di capacità dei rispettivi cannoni contengono una carica eguale, nella prima ad un *quarto* e nella seconda a *due ventitreesimi* del peso delle loro *pietre*.

(27) Vedasi lo specchio a pag 78. Ecco i precetti di Francesco di Giorgio Martini intorno alla forma ed alle dimensioni dei *cannoni* da *bombarde*. — Anco è da sapere che *e' cannoni la quinta parte più stretti in fondo che in bocca, e a forma piramidale son da fare*: dia essere il foro del fuoco in nell'ultima estremità, e che in dietro alcuna vacuità non rimanesse, perchè nel trarre potentemente indietro percuote. *E la bocca di esso cannone in suo diametro* (*sia*) *el quarto del diametro della tromba, ovvero il terzo, e molti sono che la quinta parte fatto l'hanno* — (Promis, P. II, p. 135). In quanto alla forma *tronco-conica* dell'anima dei cannoni le cui basi abbiano i diametri : : 5 : 4, nello specchio se ne hanno vari esempi.

(28) Vedasi la nota 9.

(29) Quando si aveva a caricare una bombarda di un solo pezzo, o che il cannone pel suo soverchio peso non si toglieva ad ogni colpo, allora si adoperavano dei pali di ferro a testa piana per calcare il *coccone* nella bocca del *cannone*. Se ne ha ricordo nell'inventario del 1381: — *Item*. Quatuordecim *tassatorios de ferro* o *bombardis*, de quibus decem sunt ponderis lib. *trecentarum septuaginta quinque* etc. — (*Invent. Bolognesi*, all'anno). E perchè non si potesse cadere in errore nella interpretazione di questa voce, che nel dialetto bolognese suona *tass*, *tassadur* (in italiano *cacciatoia*), sono più innanzi ricordati — septem *tassatorios de ferro cum manico de ligno a sclopis* — (*Ivi*), i quali non erano altro che *bacchette* di *legno* con *capocchia* di *ferro per caricare gli schioppi*.

(30) Secondo l'uno dei due trattatisti citati innanzi, *la carica* doveva equivalere ad un *nono*, secondo l'altro doveva essere pari a *diciotto*, *diciannove*, *sin venti centesimi del peso del proietto*. La differenza, in verità, è troppo enorme, e se ne potrebbe trovare la ragione soltanto nell'epoca diversa in cui questi due autori hanno scritto. In fatto è certo che quando scriveva il nostro Francesco di Giorgio il sistema delle artiglierie era cambiato non solo per le forme, ma eziandio per le dimensioni delle grossezze del metallo nelle pareti del *cannone*.

Il Promis poi, alla pag. 199 (P. II) della sua pregiata opera, dà una *Tavola dei calibri delle artiglierie descritte da Francesco di Giorgio al capo* I *del libro* V, *dedotte dalla materia e dal peso delle palle*. In quel capitolo l'ingegnere senese dopo avere indicate le forme e le dimensioni delle dieci artiglierie, delle quali dà pure i disegni e la materia dei proietti rispettivi (vedasi nell'opera citata la tav. IV); ecco cosa dice intorno alla quantità della polvere da darsi a ciascuna bocca da fuoco. — Segue quella (*la condizione*) del peso della pietra, ovvero la specie dell'instrumento: perocchè alle bombarde, mortari, comune, mezzane, cortane *si debba dare* 16 *libbre di polvere per* 100 *libbre della pietra loro*: alli passavolanti, basilischi, cerbottane e spingarde (tirano *pietre di piombo*) 10 *per* 100; agli archibusi 50 *per* 100; agli scoppietti 8 *per*

Tutte queste bocche da fuoco erano fabbricate di ferro battuto a tubi di un solo pezzo o formati da *doghe incerchiate*, o di *ferro colato*, di *bronzo*, di *metallo* (31), di *rame* e di *ottone*. Si propose fino dal xv secolo di rinforzare le bombarde di metallo gittato con cerchi di ferro (v. *Doc. Perugini*, an. 1440, 27 di ottobre), ed abbiamo un'applicazione di questa proposta nella *bombarda-mortaio* di Parma di ferro colato, ora esistente nel nostro Museo (v. tav. I, e p. 82).

Per comunicare il fuoco alla carica; innescata prima con polvere di migliore qualità, e postane anche intorno al foro del focone a mo' di sementella una certa quantità di quella della carica stessa (vedi a pag. 78); si adoperavano *bacchette di ferro*, terminanti a mo' di uncinetto, arroventate (32). E per tale bisogna si avevano sempre alcuni fornellini (33) col carbone acceso e ravvivato col *soffietto* o

10, *ovvero pouda eguale* — (Op. cit., P. I, p. 247). Ed ecco altre regole diverse da quelle accennate innanzi, di dare cioè *per ogni cento lire di pietra, lire diciotto, o diciannove, infin venti.*

I monumenti che si conservano nel nostro Museo d'artiglieria tutti del xiv alla metà circa del xv secolo o poco oltre, servono a maraviglia ad indicarci la relazione tra la carica ed il proietto, ed all'autorità loro io mi appoggio per esporre l'uso di quei tempi: chè dalla *capacità dei cannoni* soltanto si può avere con precisione la misura, e perciò il peso della polvere. Lasciamo da banda il precetto del *Livre de cannonerie* che vuole sia data *una libbra di polvere per ogni nove libbre di pietra*, cioè un nono, e l'altro dei Martini che ne dà 18, 19, *sino venti per ogni 100 libbre di pietra*, cioè un *quinto*, ed osserviamo i cannoni. Prendiamo nello specchio (pag. 78) la *bombarda-mortaio* di Morco, che tirava una pietra di chilogr. 5,182. Dando alla carica $^{1}/_{9}$ del peso del proietto questa sarebbe di chilogr. 0,575, facendola di $^{16}/_{100}$ peserebbe chilogrammi 0,829, infine regolandola col $^{1}/_{5}$ aggiungerebbe a chilogr. 1,036. Ora abbiamo il cannone della capacità di dec. cubi 1,068, e la prima carica occuperebbe (densità gravimetrica = 800) dec. cubi 0,731, la seconda dec. cubi 1,036, la terza dec. cubi 1,295; cioè non capirebbe nel cannone. Ma il cannone doveva essere occupato per soli *tre quinti* dalla polvere; chè un quinto doveva restar vuoto, e l'altro quinto doveva darsi al coccone. Dunque la giusta misura della carica di quella bombarda ci sarà data dai $^{3}/_{5}$ della capacità del suo cannone; e poichè questa è eguale a dec. cubi 0,659, che ponno contenere chilogr. 0,511 di polvere, così questa sarà la carica della bombarda in quistione, la quale sta al peso del proietto :: 1 : 10. Trovato questo rapporto, parrebbe che sul medesimo avessero dovuto regolarsi tutte le cariche pei proietti della stessa materia; ma anche qui i monumenti ci provano il contrario. In fatto troviamo che ai proietti di chilogr. 8,892, 35,551, 42,762, 128,061 e 293,997 corrispondono rispettivamente le cariche di $^{2}/_{13}$, $^{3}/_{22}$, $^{1}/_{18}$, $^{1}/_{22}$, $^{1}/_{30}$, e ciò sempre in ragione della capacità di $^{3}/_{5}$ del cannone di ciascuna bocca da fuoco. E si noti che io prendo *tre quinti* della capacità del cannone e non tre quinti della sua altezza come vuole l'autore del *Livre de canonerie*, che prescrive di *mesurer la longueur du dict baston par dedans*, ... *et icelle longueur diviser en cinq parties esgalles*. Imperciocchè operando così, per essere il cannone ordinariamente a forma di cono tronco rovesciato, avrei una capacità minore, e perciò una minore quantità di polvere vi sarebbe contenuta. Altra cosa deve notarsi in queste artiglierie del nostro Museo, ed è che le cariche per le *bombarde-cannoni*, in relazione dei loro proietti, sono maggiori che non nelle *bombarde mortai*. In fatto come ho già accennato nella nota 26, la *bombarda-cannone* degli Sforza che trae una pietra di chilogr. 2,684, ha la carica di *un quinto*, mentre la *bombarda mortaio* di Morco che porta la pietra di chilogr. 5,182 l'ha di un *decimo*. E ciò mi pare si spieghi facilmente colla diversa specie di tiro che si eseguiva con ciascuna delle due bocche da fuoco, delle quali la prima tirava *per retta linea*, e la seconda *in arcata*. Ed istessamente si usa oggidì colle *artiglierie liscie* tra noi; chè mentre pei *cannoni* si fa costantemente la carica eguale ad un *terzo* del peso della palla, pei mortai da 15, 22 e 27 centimetri di *calibro*, colla elevazione di 45°, si adoperano, rispettivamente, cariche di $^{1}/_{26}$, $^{1}/_{25}$, $^{1}/_{15}$.

(31) Il Biringuccio distingue il *bronzo* dal *metallo* appellando col *primo* nome la lega di 100 parti di *rame*, e 8, 10 o 12 di *stagno*, col *secondo* quella che su 100 di *rame* aveva da 12 sino a 23 parti di *stagno*.

Eran già molto generalizzate le bocche da fuoco di *bronzo*, di *metallo*, di *rame* e di *ottone* in Italia sino dai primi tempi. Infatti Firenze ne faceva gettare nel 1326 (*Doc. Fiorentini*, all'anno), e Bologna, nel 1381, aveva *bomborde e cannoni da bombarde* di *rame* (*Doc. Bolognesi* all'anno). — Malatesta s'empare de onze bouches à feu *en bronze* — (Moritz Meyer, an. 1399).

(32) — Unam *ferram ad temperandum* bombardas — (*Doc. Perugini*, 1376, 13 di dicembre). — *Item*. Quatuordecim *ferros ad trandum ignem* — (*Invent. Bolognese*, 1397).

(33) — It. pro una *cirnileia ferri* empta ab ipso *causa portandi ignem pro facienda trahere bombardas* — (Fantuzzi, *Monumenti ravennati*, 1358, 30 di giugno, p. 412, 417).

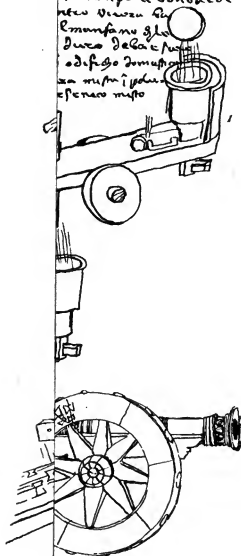
mantachetto (34), che era uno degli attrezzi necessari pel governo delle bombarde. Noodimeno io credo che non fosse questo l'unico modo di dar fuoco alla carica, e sono certo che si adoperasse eziandio la *corda cotta* o *miccia.*

Sino dal 1476 Orso degli Orsini, nel *Trattato del Governo et exercitio della militia*, accenna ad un progresso nel sistema d'artiglieria dei suoi tempi colla proposta segueote, diretta a fornire di bocche da fuoco un esercito di 12,000 cavalli e 6,000 fanti. — In primis (egli dice) due bombarde che ooa traesse trecento libre de petra: et l'altra ducento, *quale bombarde vorriano essere facte tutte due ciascuna dun pezzo* et la una pesasse trenta cantara (chilogr. 2673,00) in un pezzo et l'altra vioti (chilogr. 1782,00), et porriaoose fare suficieote ad abactere omne mure come quelle da tre pezzi che pesano sexanta cantara (chilogr. 5346,00). El modo de farse dicte bombarde vorria esser de farle huctare de cola de brunço io uno pezo che la tromba fusse grossa due degeta (0^{m},044), el cannone dove sta la polvere quattro (0^{m},088), et farli uno orlo in la cima de la tromba, qual bombarda fusse de lunghecza come la *Vipera*, vel circa. Et l'altra de dueceoto libbre come la *Gulielma*, et poi *fortificarle et farle coperire tucte due de cerchie de ferro ben saldate et ben facte*, ecc. — (Promis, P. II, p. 139). L'Orsini, iosomma, voleva bocche da fuoco di un solo pezzo, meno pesanti di quelle io uso, e capaci di resistere al tormento dei tiri quanto le altre che pesavano il doppio. E questo sistema prevalse proprio verso l'epoca sovra mentovata, e non dopo che venne fra noi Carlo VIII, accolto dagli *hosanna* dei popoli italiani che scambiarono il nuovo padrone straniero in un loro liberatore.

Come le antiche macchine nevrobalistiche ebbero nomi individuali; ad esempio, i due *mangani* dei Faentini del 1168 appellati *Asino* e *Falcone*, il *trabocco* degli Orvietani nel 1294 chiamato *Vattelana*, quello che fecero i Perugini nell'anno 1376 quando tolsero la rocca di Spoleto alla chiesa, detto *caccia prieti*, e, pure dei Perugini e del 1375, la — *balista* magna de oerbo foderata cordis canapis com nuce metalli vocata *balista de scapegladonne* —; istessameote li ebbero anche le bombarde. Alcuoi ricordavano città, *Trevisana*, *Venezziana* (1380), *Montonina*, *Pescatina;* altri erano nomi d'animali, *Aquilina*, *Colombina*, *Bufalo*, *Liona*, *Vipera*, *Bissona*, *Lion*: altri accennavano a bravura, *Rovina*, *Non più parole*, *Crudele*, *Disperata*, *Vittoria*, *Caina*, *Diluvio*, *Furiosa*, *Lest;* altri rammeotavano il committente o persona di sua famiglia, *Enea*, *Vittoria*, *Silvia*, *Paolina*, *Galeazzina* e *Galiazesca*, *Sforzesca*, *Fregosina*, *Dame Louise*, *Dame Amèe;* altri indicavano il fabbro bombardiere od il maestro di getti, *Goudinette*, *Ardie*, *Bergerette*, *Ferlina* (tutte pertenute ai duchi di Savoia), *Guglielma;* altri, infioe, eran nomi di dignità, *Corona*, *Contessa*, *Generale*, *Sistina Papale.*

V'aveano anche bombarde a più caone. Il Signore di Padoua nel 1404 ne portava in campo una — che *aveva sette bocche*, *che traeva* 21 *pietra per volta*, e traeva di lunghezza oltre misura — (Muratori, *Rer. Ital.*, t. xvii, col. 893). Lampo Biraoo, che scriveva nel 1454, ci raiomenta che: — fiunt item bombarde quedam cuius pondos diuidatur in *plures pilas segregatas et inclusas casulis fabricatis in cauernis bombardarum eo artificio ut quatenus eas velis singulis emissionibus jaciant* — (*Strategicon adversus Turcos*, ms. della bibl. dell'Univ. di Torino, p. 66). — Francesco di Giorgio disegnò circa il 1470 *una bombarda con quattro anime*

(34) — Eidem pro uno *manteghelo causa accendendi ignem pro faciendo trahere bonbardas* — (*Ivi*). — Unum *mandaceptum cum ferro ad temperandum bombardam* — (*Doc. Perugini*, 1376, 13 di dicembre).

1

nella tromba ed altrettante nella coda — (Promis, P. II, p. 138). Nel codice del Ghiberti è disegnato uno schioppo a tre canne che si scaricano contemporaneamente (*Codice Magliabechiano*, Cl. XVII di n° 2, f. 83, v.°).

L'uso d'inchiodare le bombarde è antico assai. Il Gataro narra che nella guerra tra Padovani e Veneziani, nel gennaio del 1387, uno dei primi — *inchiavoghe una bombarda grossa*, che si chiamava la *Trevisana* — (Muratori, *Rer. Ital.*, t. XVII, col. 597). Ma non si tardò a trovar modo d'impedire questo danno, facendovi un copri-focone che si serrava a chiave. In un inventario della cittadella di Piacenza, all'anno 1448 1° di gennaio, trovo notato: — *Item certum ferramentum cum scraturis* IIIJ° *a bombardis* — (*Doc. Milanesi*, all'anno). Ed in un altro, fiorentino, del luglio 1431, è registrata — J^a *Troppa* (Toppa) *della Furiosa* — (*Doc. Fiorentini*, all'anno). E nel 1453, il 15 di novembre, si ha il pagamento di L. 70 fatto a *Bartolomeo* di *Piero*, *ferraiuolo*, — per *toppe e serrature* e cerchi da bombarde et pali di ferro, ecc. — (*Doc. Fiorentini*, all'anno).

Nei manoscritti italiani d'artiglieria, dei secoli in discorso, si veggono talvolta rappresentate le bombarde pei tiri in arcata, infisse sur un pancone o ceppo a due ruote, in una posizione quasi verticale aventi un cannoncello unito ad angolo retto alla tromba. Questa disposizione ha fatto supporre a qualche scrittore d'artiglieria che il cannoncello contenesse la carica, donde la opinione, e se in realtà fosse così giustissima, che ne dovesse essere molto limitata la forza in coteste bocche da fuoco (35). Io coi documenti sotto gli occhi mi permetto di dubitare assai di questo uso, e cito in appoggio le *Bombarde-mortai* dei Montefeltro, quella di Perugia e quella di Parma (v. tav. I e II) nelle quali il foro del focone è conico, col diametro esterno di mill. 60 ed interno di mill. 32, ed inclinato all'asse del cannone di 82°. Ora è chiaro che un focone di questa forma e di tali dimensioni, non potesse essere acconcio a ricevere l'innescatura senza un qualche strumento che vi si adattasse per rimpicciolire quel foro che, lasciato tutto aperto, avrebbe fatto perdere buona quantità della forza impulsiva al proietto da scagliarsi. È pure da osservarsi che era

(35) — La chambre de la bombarde est assemblée à angle droit avec le canon; cette disposition sert à charger commodément et à mettre le feu sans embarras à la poudre d'amorce placée à la partie supérieure d'un tube horizontal.......... La disposition de la chambre et le peu de solidité de son assemblage aver la pièce *devaient mettre d'étroites limites à la force de la charge* employée dans ces bouches à feu — (Favé, t. III, p. 143, e tav. 7, fig. 2ª e 3ª). È da avvertirsi che la fig. 2ª è presa dal Codice di *Mariano di Giacomo*, cognominato il *Taccola*, da Siena, che è dell'anno 1440. Il Venturi riporta la stessa bombarda, tratta dal Codice di Paolo Santini, la quale è accompagnata dalle seguenti parole. — Super hoc ceppum foratum mictitur bombarda habens Canonem qui in medio tube, et totum eius residuum est sodum cum foramine *Conium* (leggo *Comuni*), causa ceppum et bombardam bene servandi; et est inventa in vice mangani, sive precipitii projicientium lapides vastantes tecta domirilla et comburentes — (Venturi, *Della origine delle odierne artiglierie*, p. 14, e fig. 3ª). Il Venturi alla parola *Conium* sostituisce *comuni*, e volta il passo in italiano così: — Sopra questo ceppo forato si mette una bombarda, che ha un Cannone in mezzo del suo corpo, *con un foro comune, e tutto il resto è solido*, affine di ben conservare il ceppo e la Bombarda: ed è stata inventata, ecc. — (*Id.*). Il Promis che riporta lo stesso passo dice: — leggo *comuni*, come il Venturi — e traduce: — Sopra questo ceppo forato si mette la bombarda col suo cannone *che è* nel mezzo della tromba; e tutto il rimanente ne è solido, con un foro *comune*, onde il ceppo e la bombarda siano bene conservati, ecc. — (Promis, P. II, p. 162). Saviamente supplisce il dotto scrittore *habens canonem qui (est) in medio tube*, ma non aggiunge chiarezza alla traduzione del Venturi che dà al cannone un *foro comune* colla *bombarda*, dicendo che — *tutto il rimanente ne è solido* con un *foro comune*, ecc. —. Invece osservando bene la figura, oltre al foro della *tromba* e del *cannone*, io non vedo altro foro che quello della coda della bombarda che traversa il ceppo. Ed in questo foro, che non è comune con alcun altro, è cacciata una *zeppa*, una *bietta*, insomma un *cuneo*, un conio che si voglia dire, che stringe ed assicura la bombarda al ceppo affinchè l'una e l'altro siano bene conservati. Io dunque leggo, *et totum ejus residuum est sodum cum foramine* et conio, et cuneo, *causa ceppum et bombardam bene servandi*.

impossibile innescare la bocca da fuoco che per ordinario si elevava sull'orizzonte oltre ai 45°. A questo ufficio dunque serviva il *cannoncello*, che è stato scambiato pel *cannone*, e per questo motivo il foro del focone si facèva di quella forma e grandezza *soltanto nelle bombarde-mortai*, ossia in quelle bombarde che tiravano in *arcata*. Nel caso nostro, piantata la bombarda colla inclinazione di 82° sull'orizzonte, il *cannoncello* sarebbe restato a livello di questo. Il piccolissimo *cannone* che vedesi unito alle due bombarde riportate dal Favé potrebbe appena avere $^1/_{15}$ del diametro delle trombe, e perciò sarebbe capace di pochi grammi di polvere, bastante per servire d'innescatura ma non di carica. Tutte queste considerazioni mi confermano nella mia opinione che il *cannoncello*, scambiato pel *cannone*, o *mascolo*, o *camera mobile*, o *coda*, o *servitore*, non era altro che una specie di *spoletta*, un *tubo porta-fuoco*, un *canuello d'innescamento* che: come più tardi quello sporto di bronzo presso il focone dei *mortai* e dei *trabocchi* per l'innescatura: serviva allora a comunicare il fuoco alla carica delle *bombarde-mortai* messe in posizione più o meno elevata sull'orizzonte. Ed in un codice senese anonimo (36), della seconda metà del XV secolo, nel quale sono molti schizzi di bombarde e di altre artiglierie da fuoco, trovo un valido appoggio a questa mia opinione nella bombarda inceppata e nell'altra senza ceppo che riporto in *fac-simile* sotto i numeri 1 e 2 nella tavola III. Tanto l'una che l'altra bombarda hanno *tromba e cannone di un solo pezzo*, — *et totum eius residuum* (adopero le parole del Santini perchè fanno proprio al caso) *est solidum cum foramine* (et) *conio* causa ceppum et bombardam bene servandi —. In queste bombarde, che hanno la struttura ordinaria, si vede pure aggiunto il cannoncello, abbenchè non vi fosse necessario perchè la bombarda è fornita di cannone, ossia di camera per porvi la carica. Volevasi forse aumentare la forza della carica raddoppiandola? Mai no. Si voleva avere facilità di comunicare il fuoco alla carica riposta nel cannone piantato verticalmente, e nell'altro. Fino a che non s'inventarono gli *stoppini*, bisognò bene trovar modo di sparare senza pericolo dei bombardieri quella sorta di bocche da fuoco, e con questo mezzo si otteneva a maraviglia l'intento. Il ch. Promis su tal proposito ecco ciò che molto saviamente osserva: — La *coda perpendicolare alla tromba* offriva maggior comodo per la carica, stando il mortaio nel modo disegnato dal Santini: aveva però l'immenso svantaggio che l'asse dell'espansione e forza della polvere accesa non trovavasi in una linea sola coll'asse della palla: *per la qual cosa io credo che tali pezzi di due parti ad angolo o non abbiano esistito mai che in disegno, od abbiano sempre fatto mala prova* — (Promis, P. II, p. 164). Spiegato però l'uso vero di quel *cannoncello*, secondo la mia opinione, le mentovate bocche da fuoco ponno avere esistito e fatto prova eccellentissima, in relazione dei tempi e dei mezzi di distruzione che si possedevano allora.

Le *portate*, le *tratte*, come si diceva dai bombardieri di quei tempi, od i *calibri*,

(36) Questo prezioso codice è posseduto dal signor Pietro Bigazzi, di Firenze, e io ringrazio qui pubblicamente della cortesia che egli ebbe di permettermi non solo di consultarlo, ma di trarne dei *fac-simili*. Questo codice è anonimo, ma dalla dicitura sembra che l'autore fosse senese. Si compone di 221 fogli, e contiene disegni di *macchine antiche da guerra*, *di armi da fuoco di ogni genere*, *di fuochi artifiziati diversi*, *di strumenti da guastatore*, *di macchine idrauliche e di fortificazioni*. Pare certo che sia dell'ultimo ventennio del XV secolo, perchè al f. 139 recto vi ha un capitolo intitolato: — *Della provvidenza della guerra secondo M.° Francesco da Siena* —. Nel corso di quest'opera saranno riportati altri disegni che oltre al pregio di essere inediti, avranno anche l'altro di essere nuovi, e serviranno assai bene a facilitare l'intelligenza di alcuni documenti non abbastanza chiari. Le due figure sono tratte dal f. 154 del Codice citato.

come impropriamente si è detto e si dice tuttora dagli artiglieri moderni, delle vecchie bocche da fuoco passavano per un illimitato numero di gradazioni, per regolare le quali non si aveva, che io mi sappia, norma alcuna. Allora, come adesso, v'era chi ambiva avere le più grosse bombarde per la guerra d'assedio, come chi cercava possederne delle più leggiere e trasportabili per la guerra di campagna. Nel Museo nazionale abbiamo la bombarda di Perugia e quella dei Montefeltro della portata rispettiva di chilogr. 203 e 128, e certo non sono delle più grosse. I Pisani nel 1362 *trabuccarono* molte *pietre grosse* nel castello di Pietrabuona con una *bombarda di peso più che due mila libbre;* nel 1380 la *Trivisana* e la *Veneziana*, gittavano, contro Loredo e Torre Nuova, pietre di libbre 195 (chilogr. 58,695) e 140 (chilogr. 42,180): nel 1387 il signore di Padova avea bombarde che traevano pietre di 500 libbre (chilogr 169,000); i Senesi nell'assedio di San Giusto, 1390, 5 di giugno, avevano — *due bombarde che traevano* pietre di peso di libbre 300 (chilogrammi 98,400) *le quali ferono chadere parte delle mura di Santo Giusto* — ; e Francesco di Giorgio nel suo trattato ricorda bombarde della portata di libbre (37) 838 (chilogr. 276,864), 353 (chilogr. 115,784) e 248 (chilogr. 79,360). Allegretto Allegretti, al 1478, ci ricorda poi la — *bombarda grossa* (di Siena), di due pezzi, la quale fece Pietro, detto il Campana, et è lunga tutta braccia 7 e mezzo (4ᵐ,380), cioè la tromba braccia 5 (2ᵐ,920), e la coda braccia 2 e mezzo (1ᵐ,460). Pesa il cannone *(la tromba)* libbre 14,000, e la coda 11,000: somma in tutto libbre 25,000 (chilogr. 8,200). Gitta dalle 370 alle 380 libbre di pietra, secondo pietra (chilogrammi 121,360 a 124,640).

Questa bombarda, come si può desumere dalle misure che ne dà l'Allegretti, era di quello del secondo genere; che i cinquecentisti chiamavano *cannoni da batteria* e che ora si direbbero *cannoni da muro;* ed aveva la tromba lunga bocche 6 $^1/_4$ (38). Nel 1495, il 13 di ottobre, *Lorenzo di Giovanni*, detto Cavaloro, maestro di getti della Repubblica Fiorentina, riceve libbre 12,880 di rame e 934 di stagno per farci — *una bombarda di dua pezi di portata di lib.* 250 *di pietra* — (v. *Doc. Fiorentini*, all'anno).

Ma non tutte le bombarde erano di così grosse portate, e se ne avevano di portate minori ma con tale una gradazione che, siccome dissi, non era diretta da norma alcuna. Perciò trovando mentovate nelle cronache *bombarde grosse, mezzane, piccole, bombardelle*, è impossibile potersi formare un'idea precisa delle loro *boccature*, perchè quelle indicazioni di grandezza erano relative alle bombarde delle quali si parlava e non alle bombarde in genere; per cui una bombarda che gittasse 40 libbre di pietra, in un caso poteva essere detta *grossa*, mentre in un altro si sarebbe classata tra le *mezzane*, se non anche tra le *piccole* (39).

(37) Francesco di Giorgio, come senese, è indubbio che nel suo trattato adoperasse sempre le misure ed i pesi della sua patria. Perciò (essendo la libbra senese [chilogr. 0,328] diversa da quella di Firenze [chilogrammi 0,339], della quale si è servito il cav. Promis nella riduzione delle libbre in chilogrammi) mi sono permesso la rettificazione di quel ragguaglio con le quantità sopra riportate; donde le densità rispettive eguali a 2,687, 2,691 e 2,661, e la densità media 2,660.

(38) Colla densità della pietra = 2,001 si avrebbe pel diametro della palla 0ᵐ,447 e per quello della bocca 0ᵐ,467.

(39) Nella guerra in Valcamonica tra Milanesi e Veneziani nell'anno 1432 a 1433, il duca scriveva da Milano il 29 di gennaio del 1433 al suo commissario a Como quanto segue: — Sunt in loco Carate jurisdictionis vestre apud unum ex hominibus ipsius loci *bombardelle* tres quarum una dicitur esse *tracte quadraginta librarum*, alie vero minoris — (*Doc. Comaschi*, all'anno). Ecco qui una bombarda, che porta 40 libbre di pietra, che in un caso è detta *grossa*, ed in un altro è chiamata *bombardella*.

In un inventario della rocca di Valenza del 1479, trovo detta grossa una bombarda — *de portata de rubi quinque et libre viginti* (cbilogr. 46,211) —, percbè è in realtà la più grossa di tutte quelle registrate, e — *bombardelle quatuordecim..... de portata de libre octo et onze octo* (cbilogr. 2,761) de preda per caduna —; mentre più innanzi è notata — *bombarda vna de ferro incepata et ferrata ut sup.ª de portata lib. septem, onze septem* (cbilogr. 2,415) — cbe dovrebbe essere cbiamata ancb'essa *bombardella* (*Doc. Milanesi*, all'anno).

Cosl in una — lista de le cose mettude in castel Sanzorzo — (a Genova) il 29 di febbraio 1464, è — *bombarda vna grossa che porta* lb. 40 (!) *de preda o circa* —, ed è detta giustamente grossa confrontata con — *doe bombardelle che portano librete* (libbre sottili) *doe de preda l'una o circa* — (*Doc. Milanesi*, all'anno).

Nella *rocha del ponte de Pauia*, il 20 di febbraio del 1449, in fra le altre artiglierie erano — *Boche* v *de bombardelle da riparo*, senza gli cepi, prede e *tarchoni* (cioè i *mantelletti*) — (*Doc. Milanesi*, all'anno): la forma delle quali doveva essere quella della *bombarda-cannone* degli Sforza (tav. II), ma non saprei indovinarne la portata. Queste *bombarde da riparo*; che sembrerebbe dovessero essere qnelle artiglierie cbe ora sarebbero dette *da muro, da difesa*; io credo abbiano avuto tal nome non percbè s'avessero a piantare sui *ripari* o *rampari*, ma percbè dovessero esser poste su ceppi o su carrette munite di *mantelli* che abbassandosi od alzandosi, secondo che s'avesse a caricare od a trarre la bombarda, *riparavano* i bombardieri dai colpi del nemico. Ed nna prova cbe mi appongo, me la porgono i *Doc. Comaschi*, all'anno 1449, 13 di marzo, nella spesa fatta — per Nicolaum de Mugiascba *circa repara que fieri fecit pro bombardis* xxviij in ciuitate Cumana, etc. — E ne ho conferma in altro documento, pure comasco, del tenore seguente: — Primo ordinauerunt quod fiant *(et)* preparentur mantcleti L.ᵗᵃ..... et pro ponendo *ad repara bombardarum* ct ad mnros — (*Doc. Comaschi*, all'anno). E' sembra pure che cotali bombarde oltre alla forma fossero anche di una *portata* speciale cbe le facesse distinguere dalle altre. In fatto trovo nel docnmento citato che si dovevano cercare — *bombardas tres grossas.....* et *tres a reparo* —; ed in un altro del 1428, 14 di gennaio, si ricordano — *bombardelle* ij ferri *tracte lapidum sicut a rapparo* — (*Doc. Comaschi*, all'anno).

Bombarde di un'altra specie erano qnelle che servivano ad armare le navi che dall'uso cui furono destinate si dissero *bombarde* e *bombardelle da nave*, come nel secolo xvi, da quella certa *staffa* cbe andava unita alla *tromba* e cbe serviva a contenere il cannone, ebbero il nome di *petriere a braga*.

Nel Museo d'artiglieria di Parigi si conservano diversi esemplari di qneste *bombardelle da nave*, e credo certo cbe per isbaglio quel dotto illnstratore del Museo mentovato, che è il signor O. Penouilly l'Haridon, abbia dato loro il *primissimo* posto tra le molte e preziose boccbe da fuoco quivi conservate, e ne abbia fatto risalire la costruzione alla prima metà del secolo xiv (40); ad un'epoca insomma in

(40) Nel catalogo del nominato Museo, dell'anno 1862, quella credola più vecchia, è descritta come segue alla pagina 879.

— N 1. *Bouche à feu de la première moitié du xivᵉ siècle*, en fer forgé, composée de trois douves maintenues par quatre anneaux. Tourillons servant à fixer la pièce sur un pivot d'affût à deux branches. L'étrier, sans bride postérieure, est de la forme la plus ancienne. Le calibre est de 0,060.

Ces armes se chargeaient par la culasse au moyen de boites en fer à poignées, assujetties par des coins et placées dans l'étrier —.

Il caricamento per la culatta, gli orecchioni, infine, la forcella sono tutti perfezionamenti che non si addicono punto allo stato d'infanzia in cui si trovavano allora le bocche da fuoco, e perciò tolgono un secolo almeno all'antichità di questa bombarda.

cui erano molto rare le artiglierie da fuoco in Europa, ed in Francia poi se ne avevano rarissime (41).

Chi voglia vederne il disegno consulti l'opera importantissima del signor Lorédan Larchey (tav. 50, fig. *A* e *B*), che è intitolata *Origines de l'artillerie française*; avvegnachè *settanta*, circa, dei *dugento otto* disegni in quella riportati, spettino ad altri paesi d'Europa e specialmente all'Italia che ve ne ha *quarantacinque*, *incominciando da quello del frontispizio.*

Ritornando alle *nostre bombarde da nave*; che io per non mettere i perfeziona-

(41) Il primo documento incontestabile che si abbia in Francia è quello pubblicato da M. Lacabane nell'anno 1845, intorno alle bocche da fuoco esistenti, nel luglio del 1338, nell'arsenale marittimo di Rouen, il quale dice così: — Sachent tous que je Guillaume Du Molin de Boulogne, ai eu et reçeu de Thomas Fouques, garde du clos des galées du Roy nostre Sire à Rouen, *un pot de fer à traire garros à feu, quarante-huit garros ferrés et empanés* en deux cassez, une livre de salpêtre et demie livre de souffre vif pour *faire poudre* pour traire les diz garros, etc...... Donné à Leure sous mon seel, le seconde jour de juillet, l'an mille CCC trente et huit — (Lorédan Larchey, *Origines de l'artillerie française*, 1324-1354, Paris, *E. Dentu*, 1862, p. 21). Ma il signor Larchey non si accontenta di questo documento, e trova modo, con una cronaca scritta sullo scorcio del xv secolo, di *revendiquer pour la France les honneurs de la priorité dans l'emploi des bouches à feu. Cette priorité reculerait de quatorze années la date connue du premier emploi de l'artillerie* (*Id.*, ivi, p. 3). Insomma egli fa risalire l'uso delle *artiglierie da fuoco* all'anno 1324 nella città di Metz, investita delle truppe riunite dell'arcivescovo di Treviri, del re di Boemia, del duca di Lorena e del conte di Bar. Ed ecco i passi della cronaca: — L'armée de l'archevesque de Trieuve joincte avec les armées du roy de Boheme et du comte de Bar, le vandredy aprèz la Saint Lambert, aprochont plus pres de Mets, droict vers le bourg Seinct Jullien, experant le geignier, piller et bruller. E de fait y donnerent l'assault plusieurs fois, où ilz furent repoulsés. Et durant celluy essault, le sire de Bitche avec son armée fist ouvrir la porte du pont Rengmont, avec *serpantine et canon* qu'il avoit, vindrent ou l'assault se donnoit, et tiront plusieurs copts d'artillerie et en tuont beaucoupt: de quoy le roy de Boheme véant ainsy cez gens tués et murdris en fut ay fort marris qu'il fist cerner la retraicte —. E più innanzi è narrato che — ung nommé Williaomme de Verey, gentil homme, avoit fait faire one *neif de guerre* essortie de *collevrine*, d'arbollestre, etc...... Du dedans y avait une *serpantine* qu'il fist par plusieurs fois tirer, et en tuont et blessont plusieurs, etc. —. E tra gli altri provvedimenti fatti per difesa della città era anche uno — pour aviser et regarder entour les murs de Metz où il fauldroit *serpentines*, *collevrines*, arbollestres et aultres traicts à ce necessaires —: infine, dopo avere tutto stabilito secondo il bisogno, — ordonnont à cheschuns mestier leurs tours ens mureilles de la cité, qu'ilz firent fournir et essortir d'*artillerie*, traicts, *pouldre* et aultres choses nécessaires, puur icelles garder et deffendre, etc. — (*Id.*, ivi, p. 13 a 18).

Questo documento è importantissimo, ed il signor Larchey che ha conosciuto questa importanza, ha preveduto anche le obbiezioni che si sarebbero potute fare sulla verità delle cose narrate, anzi le ha prevenute, e, secondo la mia opinione, le ha combattute vittoriosamente. Nel documento è parola di *serpentine*, di *colubrine*, di *cannoni* e di *polvere*. Egli dunque accorda agli oppositori che nel 1324 non si poteva parlare nè di *serpentine*, nè di *colubrine*, nomi adoperati soltanto nel secolo xv. — Mais le mot *canon*, egli prosegue, qui est bien du *temps*, est aussi employé, et il n'en demeure pas moins constant que le *texte a voulu designer par là de vraies bouches à feu*. Le mot de *poudre*, qui n'a jamais varié et dont il se sert en même temps, *ne laisse aucun doute*...... Enfin, dès 1326, *la république de Florence était, comme le prouve une provvisione authentique, munie d'une artillerie relativement perfectionnée; elle avait des canons de métal et des projectiles de fer. C'était pour elle* un progrès, et non un point de départ.

Si donc en 1326, en 1338 et en 1339, il y avait plusieurs bouches à feu à Florence, à Rouen, à Puy-Guillem et à Cambrai; *pourquoi, en 1324, la cité de Metz, cette ville marchande*, dont les citoyens connaissaient assez la route d'Italie pour savoir ce qui se passait à Florence, *pourquoi Metz, disons-nous, n'aurait-elle pu faire usage de deux ou trois bouches à feu?* — (*Id.*, ivi, p. 8 e 9). Io tengo per fermo che il signor Larchey si apponga perfettamente e che, come egli sostiene, la città di Metz nel 1324 avesse *artiglierie da fuoco*. Ma quanto meggior ragione non avrebbe egli avuto di sostenere questo suo opinamento, se avesse saputo che a Mantova esisteva un *vaso* o *cannone* di bronzo del 1322; che il Castellano di Cassino nel 1327 il giorno 16 di aprile fu rimborsato della somma di soldi 72 e den. 7 viennesi che aveva pagati per la — *facturam cuiusdam* instrumenti seu artificii *facti per* Fratrem Marcellum *ad proiciendum* ballotas plumbeas — (Angelucci, *Ricordi e documenti di uomini e di trovati italiani per la storia militare*, Torino, 1866, tip. Cassone, p. 143; e *Doc. dell'Arch. del Regno*, all'anno); che i Lucchesi nel 1341, di settembre, avevano — *Unum* cannonem de ramo *ad proiciendas* pallas de ferro, — Truonum *a sagittando pillotas*, e cannonem *de ferro ad* truonum *et* pallas de ferro, ecc. — (*Doc. Lucchesi*, all'anno)?

menti di uno strumento innanzi alla sua invenzione, non fu anteriori alla prima metà del secolo xv; dirò che queste erano composte di due parti distinte, *tromba* e *cannone*, e di più avevano gli *orecchioni* ed una *forcella di ferro* da porsi sul parapetto delle navi per dare alla bocca da fuoco un assai largo campo di tiro, e permetterle un'inclinazione di 45° sopra e sotto l'orizzonte. Oltracciò avevano il grandissimo vantaggio di potersi caricare per la culatta (42), al qual uopo erano fornite di tre cannoni per averne sempre uno carico di rispetto. Alla tavola II ho disegnato la *bombardella da nave* che si conserva nel Museo nazionale d'artiglieria, trovata (l'anno 1864) nel porto di Marsala, mentre se ne operava lo spurgo. È tutta di ferro battuto formata da un tubo rinforzato con anelli di ferro a mo' di tondini nella volata, e da un tubo di maggiore grossezza nella parte del corpo che compie la tromba con un cerchio fornito degli orecchioni per bilicarlo sulla forcella, e con la *braga* a mo' di staffa (soprapposta al corpo indicato e fissatavi con due chiodi a ribaditura emisferica), che ha due fori rettangolari alla estremità per cacciarvi la bietta o cuneo, e termina con un codone o manico lungo 0m,240. Manca il cannone, ma ve l'ho supplito disegnandolo a linee punteggiate.

Di questa specie bombarde ho trovato ricordo nell'inventario della *Rocca di Brescel'o*, che è del 17 di novembre 1468, colle seguenti parole: — *Bombardella vna da Galione...... de portata de* L. iij — (*Doc. Milanesi*, all'anno). Ed in una relazione di Francesco Orombello, sulla ispezione da lui fatta nelle rocche e fortezze dello Stato di Milano circa l'anno 1478, si notano come esistenti nel castello nuovo di Savona: — *Bombardelle* vj. *da naue con code* xvij. *et chiaue* vj. *chochoni* cc. *et prede* dc. *per diete bombardelle, pollici* vj. *con le sue cauigie, et frappe* v. *da far prede da bombarde* —; e nella rocca di San Giorgio, — *bombardelle due da naue con le chiaue et code* viij° — (*Doc. Milanesi*, all'anno). Queste bocche da fuoco sembra che non dovessero eccedere un certo numero di libbre, nè toccare l'estremo limite assegnato alle *bombardelle;* perchè nella relazione citata sono notate per la rocca di Toriglia: — *Bombardelle* iiij° de ferro con li suoi zeppi *più grosse che quelle da nave* — *(Ivi).*

Le *bombarde* che avevano la tromba lunga oltre le due bocche, che io pongo nel secondo genere e chiamo *bombarde-cannoni*, tiravano sempre per *diritta linea* o con poca elevazione sopra l'orizzonte, siccome già notai alla pag. 80. Nulladimeno in qualche caso queste bocche da fuoco erano inceppate in modo da potervi eseguire *tiri in arcata* come colle *bombarde-mortai*, artiglierie del terzo genere. Nell' — *Inuentario de le robe trouate in la rocha de Berscllo* —, nell'anno 1468 il 17 di novembre, è registrata come esistente *in la corte* di essa rocca — *Bombardella vna col ceppo* PIANTATA A MORTARO *de portata de* L. xij — (*Doc. Milanesi*, all'anno). Ed avvegnachè non sia guari difficile lo immaginare il modo col quale una tale bocca da fuoco potesse essere inceppata e disposta, pure lo voglio mostrare al lettore con un disegno del Codice del Ghiberti (43) che si conserva nella biblioteca

(42) Questi miglioramenti che segnano un vero progresso e che portarono il cambiamento di sistema delle artiglierie, basterebbero a non fare assegnare ai pezzi che ne sono forniti un'epoca anteriore al xv secolo.

(43) Tolgo dalle preziose note aggiunte all'opera del Vasari, nell'edizione fiorentina del Le Mounier, le notizie seguenti intorno al codice del Ghiberti:

— Un altro Codice artistico appartenuto alla famiglia Ghiberti, si conserva nella Biblioteca Magliabechiana, alla classe XVII. È cartaceo, di piccolo formato, di carte 219. La scrittura *è di chiara lettera del secolo* xv, *tutta di una mano*, tranne alcuni ricordi estranei all'argomento interpolati qui e là nel testo, che sembrano della mano stessa di chi fece il seguente ricordo nella prima carta. *Questo libro è di Buna-*

Magliabechiana in Firenze (Cl. XVII, di n° 2, f. 88, v.°), che riporto in *fac-simile* nella tavola IV. Come si vede da questo disegno, la *bombarda*; che non è del terzo genere, avendo la tromba lunga circa due bocche e due terzi; è situata verticalmente, ossia *piantata a mortaro* sur un ceppo che si compone di uno zoccolo, di due ritti, di tre traverse e di due sbarre che assicurano i ritti allo zoccolo. Egli è chiaro che, con un tal ceppo, la bombarda dalla sua posizione verticale può passare ad un'altra qualunque di maggiore o minore inclinazione per eseguire *tiri in arcata*, sino a trovarsi anche, volendolo, a livello dell'orizzonte; ma è poi chiarissimo che avendola il Ghiberti disegnata verticalmente, questa doveva essere la posizione sua ordinaria, ed i tiri di essa verticali quasi od almeno *in arcata*, ma ad una grande elevazione.

Ora il lettore cerchi nella dottissima opera del Favé, più volte citata, la tav. 32 (t. III, p. 210) e vi troverà la stessa bombarda, ridotta alla scala di $^1/_8$ dell'originale, disposta orizzontalmente ed accompagnata dalle seguenti parole: — La figure 3 de la planche 32 fait voir une bombarde fixée à la charpente qui supportait sans bouger, tout l'effort du recul; elle n'avait aucune liberté de mouvement pour le pointage. *Les gîtes* o o o *étaient, ainsi que le heurtoir* a b, *maintenus par un mélange de terre, de mortier et de sable. On recommandait même d'employer à ce mélange du sable tamisé qui devait se mieux tasser.*

En jugeant, par cet exemple, du temps et du travail nécessaires pour faire varier, si peu que ce fût, la direction ou l'inclinaison du tir, *on peut apprécier la supériorité d'une artillerie comme celle de Charles* VIII *qui lançait des boulets de fer de 50 livres, ou à peu près, avec des canons à tourillons montés sur des affûts à rouages* —.

chorso di Vettorio Ghiberti cittadino fiorentino, altrimenti detto Bonachorso di Vettorio, feciono le porte di Santo Giovanni di Firenze, In sul quale è molti ingiegni. Questo Codice dalla carta 3 alla 27 contiene un informe e incompiuto trattato d'architettura, probabilmente di Lorenzo medesimo; e nel resto disegni e schizzi a penna di fabbriche antiche..... d'invenzioni d'architettura civile e militare, di meccanica, e d'*artiglieria*, di balistica ed idraulica, ecc. Questi disegni e schizzi sono di più mani, e alcuni hanno il carattere delle sculture e dei getti del Ghiberti, ecc — (*Op. cit.*, vol. III, p. 122). Accettando interamente il giudizio dei dotti illustratori del Vasari intorno alla scrittura del Codice che è riputata *di chiara lettera del secolo* XV, *tutta di una mano*, aggiungerò che gli schizzi delle svariate artiglierie in esso contenuti sono tutti di quel — *Bonachorso di Vettorio Ghiberti*....... altrimenti detto *Bonachorso di Vittorio* — che io trovo ai servigi del Comune di Firenze come maestro di getti d'artiglieria col nome di *Bonachorso di Vetorio di Bortolucio*, e *Bonachorso di Vetorio Bortoloci* negli anni 1495 e 1496 (vedi p. 98). E certo nessun altro meglio che lo stesso maestro gittatore poteva ritrarre in disegno le forme delle artiglierie che fabbricava ed aggiungervi precetti e notizie che le riguardano, o che vi hanno qualche diretta relazione. Io tengo per fermo che questi schizzi non solo sieno anteriori al 1500, ma anche agli anni nei quali gittava le bombarde e le passavolanti pel Comune fiorentino. E non sono una prova in contrario le notizie che egli dà al f. 88 dell'uso dei Francesi di — *fare grosse le loro passavolanti di rietro al netto, cioè il sodo, sanza la cornice, 3 pallottole, cioè una al voto e due al bronzo, cioè tanto grosso è il bronzo da ogni lato, quant'è il vano, ecc.* — Perchè di quest'uso egli avrà preso ricordo nell'andata di Carlo VIII in Firenze (17-28 di novembre 1494) ove gli tenne dietro la sua artiglieria, siccome è narrato dal Portovenere colle seguenti parole: — E addì 24 di ditto (novembre 1494, al pisano 1495), si partì l'artiglieria del magnifico Re di Franza, circa *cinquanta carrette, suvvi bombarde le quali erano tirate da quindici a sedici cavalli l'una*, con circa fanti cinquecento o più alla guardia di dette, e tutti *alla volta di Firenze* per Napoli — (*Memoriale* del Portovenere, in *Arch. Stor. Ital.*, t. VI, P. II, disp. I, p. 290). D'altra parte nel Codice in discorso noi troviamo schizzi di *spingarde o cartoccio*, e di queste parlano i documenti citati sino dall'anno 1483. Da ciò io sarei indotto a stabilire che essendo il Codice composto di svariati schizzi incominciando con quelli di Lorenzo, e terminando con quelli di Vittorio, figlio del nostro Bonaccorso; alcuni di essi accennino proprio l'epoca in cui certi cambiamenti o migliorie furono introdotte, come sarebbe quello delle tre *spingarde o cartoccio* da me riportato alla tavola III, e siano, per così dire, una cronaca figurata dei progressi della nostra artiglieria nella seconda metà del secolo XV.

Certo che, posti antecedenti di tal fatta rapporto all'artiglieria italiana, non potevano trarsi meno giuste e vantaggiose conseguenze riguardo a quella di Carlo VIII. Ma il paragone non istà nei termini voluti, e per questa parte la conseguenza non regge; chè egli doveva paragonare *non i mortai*, ma i *cannoni italiani coi cannoni del re di Francia*. In secondo luogo *quella immobilità della nostra bombarda*, è un difétto *inventato*; credo certo per una di quelle inavvertenze assai comuni agli scrittori delle grandi opere, od a quelli che mirano soltanto a far trionfare una loro idea fissa; e perciò essendo falso l'antecedente, la conseguenza non ha più alcun valore. Io potrei risparmiarmi di dare la prova di quanto ho detto, perchè il lettore la trova nello scritto unito al disegno; ma per togliergli la noia di decifrarlo io ne riporterò qui la lezione:

— Tera per dare in su le bombarde.

— Togli v.° (uno) pocho ditera chon cimattura secha e pesta e mescola chon quela terra da orjuolj che ano laciatto queglj che aruottano gli ochialj e meschola ttanto pocha ttera che apuntto ttengha jnsieme la rena macinatta.

— Altrj dichono che la rena macinatta e vaqunatta *(vagliata)* fa bene pure che sia sottile cio e rena da orjuolj o vero da bjchierj biancha.

— Tera.

— Oro chjcho (44) ttenutto in mola (45) per 15 dl. — o ffeligine *(fuliggine o filiggine)*. — o uero cienere. — o uero ttera macinata chota e sale —.

Qui dunque non si tratta di altro che di fare una certa patina per ispalmarne le bombarde, e credo per preservarle dalla ruggine. A conferma di questo traggo dallo stesso codice (f. 83, v.°), la seguente notizia:

— Tera e cimattura e battela bene e dipoj la secha e staccia e po ttogli 6 partti di q.ª *(questa)* ttera e v.ª *(una)* di cecnere e meschiolala ettiela fata j° dì, o, dua dì e poi *la dà col pencło* e non lasciare rasciughare chome sai.

— E poi quand'è richotta chon cienere ettera chon chiara d'uouo dà per ttuto ouero matone pesto ho buono chola cicra anco gioua —.

Ora dica il lettore se qui è parola di *un mélange de terre, de mortier et de sable*, e se è raccomandato *d'employer à ce mélange du sable tamisé qui devait se mieux tasser*, per fissare in una posizione orizzontale e difficilmente movibile questa bombarda italiana, e giudichi poi come sia a proposito il confronto di quest'artiglieria con quelle di Carlo VIII! Ed ecco come sono spesso travisate le cose nostre, e come in opere meritamente apprezzate trovano posto certe inesattezze, che traggono in errore coloro che consultandole non badano ad altro che al nome degli scrittori, i quali quanto più sono celebri tanto più sono per essi autorevoli (46).

Verso la fine del xv secolo incominciò ad usarsi una certa specie di artiglieria, e certo soltanto minuta, che si *caricava a cartoccio*. Il lettore maraviglierà come

(44) — ORICHICCO, ORICHICO, OROCHICCO, OROCHICO, *s. m.* Gomma che stilla da alcuni alberi, come dal susino, ciriegio, mandorlo, e simili — (FANFANI).

(45) TENUTO IN MOLLA, cioè, *tenuto in molle*, tenuto immerso in un liquido, forse nell'acqua, per 15 dì.

(46) Io mi sono prefisso, ed il lettore lo avrà già capito, di segnalare tutto ciò che autori nostrani o stranieri hanno scritto, in opposizione alla verità storica, intorno alle nostre artiglierie da fuoco ed alle cose militari in genere quando mi cadrà in acconcio parlarne in questo mio libro. E le opere più celebri, e che perciò vanno continuamente per le mani dei nostri giovani ufficiali d'artiglieria, saranno quelle delle quali mi occuperò in modo speciale. Dev'essere ristabilita la verità per le cose che ci riguardano, e si deve cessare una volta dal ripetere certi errori che falsano la storia nostra militare e ci tolgono anche buona parte di quella gloria, alla quale, come mostrerò coi documenti, noi abbiamo incontestabilmente diritto.

ARTIGLIERIE ITALIANE DEL SECOLO XV

(Fac-simile dal Codice del Ghiberti)

io creda che per caricare a cartoccio abbisogni un'artiglieria speciale, ma egli attenda un poco, ed io spero capacitarlo che ho ragione di credere così. Quel dotto filologo che è il Fanfani, trovando; in una — *Nota di tutte le cose che bisognano per fornire una fortezza* — (*Codice Marucelliano*, A. 261: — nel Borghini, an. I, p. 656 a 662) dell'anno 1490 al 1495; rammentati — *Fogli grossi reali per le artiglierie che si caricano a cartoccio* —, vi fa la seguente chiosa: — *A cartoccio*. Ora dicesi: *A mitraglia*. E quanto si è almanaccato per trovare un equivalente italiano! E per fino si propose di lasciar correre *metraglia!* — E' si appose male però: chè *caricare a cartoccio* significava allora quello che significa oggidì, cioè caricare un'arma da fuoco non a polvere e palla sciolte, ma con la carica contenuta in un *cartoccio*, od in un *sacchetto*, con la palla unita ad esso. Ma questa sorta cariche, mi si obbietterà, come si adopera adesso, poteva adoperarsi anche a quei tempi, cioè con cannoni ordinari caricantisi dalla bocca, e non faceva perciò mestieri di una bocca da fuoco di forma speciale. Ed io ammetto possibile quest'uso; ma il documento dice chiaramente dover servire quei *fogli per le artiglierie che si caricano a cartoccio*. Dunque dovevano essere diverse da quelle che non si caricavano a cartoccio: e poichè queste ordinariamente avevano il *cannone* o *mascolo*, così quelle saranno state di un solo pezzo come i nostri cannoni. Queste artiglierie però, che erano già da tempo in uso, non avevano mai avuta la denominazione di *artiglierie a cartoccio*.

La prima notizia che trovo di tal sorta bocche da fuoco è del 1483, 16 di giugno in una lista di munizioni da inviarsi da Firenze a Pisa nella quale sono notate — vj *Spingarde di bronzo a cartoccio* —, ed in un'altra, dello stesso giorno, di munizioni per a Montepoggiuolo, in cui si ricordano pure — iij *Spingarde di bronzo a cartoccio* — (*Arch. centr. toscano, X di Balia*, dal 1482 al 1486, Cl. x, Dist. 3, n° 20, f. 102, v.°). In una nota poi di artiglierie fabbricate da *Baldassare di Giovanni, fabro, a dì 23 di marzo del* 1496 (stile fior., 1495), in fra le altre sono — 23 *Spinchardoni di ferro a cartoci nuoui, pesorono chome si vede lib.* 1358 *nette* — (47).

Dalle riportate notizie si vengono a stabilire due cose: che queste artiglierie erano in qualche parte diverse dalle altre; che erano artiglierie minute non di rado gittate di bronzo.

In quanto alla portata, soltanto il nome di *spingarda*, ed il peso degli spingardoni sopraccennati, bastano ad indicarne i limiti. In rapporto poi alla forma, questa può vedersi nella fig. 4ª della tav. III, che è tratta dal codice del Ghiberti (f. 88, v.°). Anche il Favé alla tav. 31 (t. III, p. 209) riporta dallo stesso codice queste artiglierie nella fig. 4ª, ma in dimensioni minori, e per quanto immegliate nel disegno altrettanto falsate nelle loro parti caratteristiche; attalchè il dotto scrittore le ha scambiate per cannoni ordinari e, travedendo nell'infedele disegno, ne ha fatto la descrizione seguente:

— La figure 4 montre trois petits canons montés sur un affût à rouage. *Les trois pièces sont encastrées dans le même fût*, dont l'inclinaison est fixée par des arcs de pointage: c'est une variété des ribaudequins.

— Il est à remarquer que *les trois dernières bouches à feu de cette planche n'ap-*

(47) *Arch. centr. toscano, X di Balia* dal 1494 al 1495 *Munizioni*, Cl. XIII, Dist. 2, n° 101, P. II, f. 52, v.°. Questi *spingardoni* pesavano in tutti libbre 1358 (lib. fiorentina = chilogr. 0,3395), cioè chilogr. 461,041, e perciò ciascuno di essi chilogr. 20,045.

puicnt pas leur culasse à la partie postérieure de leur fût. L'espace laissé vide était sans doute destiné à recevoir un heurtoir qui paraît, d'après le contenu de certains comptes, avoir été parfois formé d'une masse de plomb —.

La infedeltà del disegnatore, è stata la causa che il signor Favé non vedesse o vedesse male ciò che aveva disegnato il Ghiberti, donde le false supposizioni e le inesattezze contenute nelle parole d'illustrazione di quelle artiglierie. Ma io ristabilirò col *fac-simile* del nostro maestro di getti la verità, e mostrerò, anche una volta, come si debba andar cauti nell'accettare quasi verità incontestabile ciò che dagli stranieri, avvegnachè dottissimi, si scrive sulle cose nostre.

Primieramente dirò che quelle tre artiglierie sono, evidentemente, di bronzo, di un solo pezzo; e non di due come le ha supposte il Favé che ha giudicato il vuoto posteriore dell'affusto *sans doute destiné à recevoir un heurtoir*; e, cosa non avvertita punto dal lodato scrittore, che sono proprio le *artiglierie che si caricano a cartoccio* dalla culatta. Non hanno un *letto* comune, ma invece ogni *spingarda*, le chiamerò così, ha il suo, e nello schizzo è indicato abbastanza chiaramente, fornito di un prolungamento o *coda* per poterla indipendentemente dalle altre caricare e puntare secondo che il bisogno avesse richiesto. Il vuoto nel letto *dietro alla culatta* serviva per introdurre nell'anima il *cartoccio*, cui era ordinariamente unita la palla, e se ne chiudeva il fondo con una *bietta* (48) che si cacciava in quel foro rettangolare che, passando per la staffa, traversa le spingarde; foro che nel disegno dell'opera francese è stato dimenticato tanto in questa che nella prima figura, la quale è pure un'artiglieria da *caricarsi a cartoccio* ed ha un affusto speciale con la coda da piegarsi a mastiettatura.

Questo vero modo di caricare per la culatta, proprio come si usa oggidì, non è accennato da veruno scrittore militare come usato nei tempi che si discorrono, e vi voleva il dotto filologo toscano che, sebbene con intendimento diverso, segnalasse una così importante notizia. Il sistema di chiusura delle nostre artiglierie del xv secolo è quello stesso adoperato dal novarese generale Cavalli nei suoi cannoni rigati; che incontrarono in Italia la sorte riservata quasi sempre alle opere dei nazionali; e col cuneo posto verticalmente, fu applicato dal piemontese Giovanni Chieppo, circa l'anno 1700, ai suoi cannoni detti della *nuova invenzione;* ed ultimamente al fucile francese a retrocarica *inventato* dai signori *La Treuille-Beaulieu*.

Ma chi voglia persuadersi che questo sistema era allora adottato in Italia su larga scala, non ha che ad osservare le tavole V e VI che sono i *fac-simili* delle tavole 23 e 32 del *Codice atlantico Ambrosiano* già citato innanzi (del quale nella biblioteca di S. A. R. il Duca di Genova si ha copia), che io riproduco dalle bellissime fotografie del signor Pozzi di Milano.

Nella tavola V sono disegnate tre artiglierie di bronzo, di poco diversa portata, messe sui loro letti, od affusti, a ruote e con congegni diversi pel puntamento. Tutte tre si *caricano per la culatta* e per conseguenza *a cartoccio*. Meno la prima, le altre due bocche da fuoco hanno il fusto congegnato in modo da lasciar loro, indipendentemente dal sott'affusto, un ragionevole campo di tiro orizzontale, il che facilitava assai il *metterle a mira* non avendosi a muovere punto la coda. I cannoni

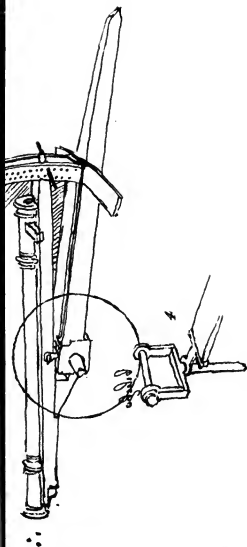
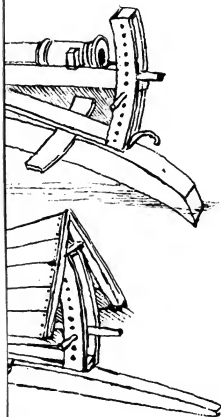
(48) Ecco tutte le attenenze delle tre spingarde inviate a Montepoggiuolo: — vj Martella per decte viiij Chiavarde tra picchole et grandi. iiij Cavalletti. iij Scalette per decte spingarde. iij *Biette* per decte — (*Ivi*). Le *martella* servivano per *imbiettare* e *sbiettare*; delle 9 chiavarde, 3 servivano di perno per bilicare le *scalette* (le casse o letti o ceppi) sui cavalletti; le *biette* formavano il fondo dell'anima, erano, insomma, la culatta mobile.

ARTIGLIERIE ITALIANE DEL SECOLO XV

(Fac-simile della tav. 23 del Codice atlantico Ambrosiano)

4

Pag.

Tav. VI

da campagna inglesi sono forniti di un congegno simile a questo, ed il generale Cavalli acconciò istessamente la sua artiglieria da bersaglieri. Al cannone della fig. 2ª si dà la elevazione per mezzo di una *vite di mira* che fa innalzare ed abbassare, secondo il bisogno, la coda del fusto superiore; ed il modo usato per quelli della fig. 1ª e 3ª non ha bisogno di spiegazioni, perchè apparisce chiaramente dal disegno. Su ciascuna artiglieria è uno scritto (da *destra a sinistra* secondo l'uso di Leonardo) che nella prima dice — *el peso del perno indjrjeto* —, nelle altre due — *dal perno indjrjeto* —; come a dire che la *preponderanza* del pezzo doveva essere dal perno (ora dagli *orecchioni*) indietro. La fig. 4ª, infine, che ha la scritta — *bilicho* —, è la *forcella*, nei documenti fiorentini detta *forcata* e forchetta (49), sulla quale s'imperniava il fusto superiore della bocca da fuoco, che con tale spediente si poteva dirigere od elevare a piacere sino ad un certo limite.

Ora veniamo alla tavola VI ed incominciamone l'esame dalla fig. 1ª. La scritta soprapposta ci fa avvertiti che è una *Spingharda acchaualletto*, ed il disegno ci mostra che è di quelle che si *caricano a cartoccio*. Anche quest'artiglieria ha il doppio movimento orizzontale e verticale come la 2ª e la 3ª della tavola precedente. La fig. 2ª rappresenta il cartoccio, che non è la scatola della mitraglia, come ha supposto il ch. Fanfani, ma la carica compiuta, il cartoccio come lo s'intende anche adesso, ossia *polvere e pallottola* riunite insieme. E perchè non si potessero da qualche incredulo elevar dubbi in proposito, il buon Leonardo vi ha scritto su, al suo solito modo, — *vuole il chartoccio dentro la pallottola* —. Colla fig. 3ª il fiorentino artefice propone una — *choda da bombarda che non torna indiricto per trarre in ghalera* — la quale s'invita alla tromba ed ha l'anima cilindro-conica con il — *foro* — (il focone) normale all'asse proprio al vertice del cono; e dà anche il — *modo di chartoccio* —, accennando che nella parte *a* debba porsi — *poluere soffice effine* —, ed in quella *b* — *poluere soffice e da bonbarda* —, compiendolo poi con la *pallottola*. Nella fig. 5ª è un'altra spingarda, coperta dall' — *ammantelletto* —, che scaglia un *dardo* o *verrettone*, e nella fig. 6ª è rappresentato il verrettone, dalla parte della *impennatura*, con l'avvertenza seguente: — *Quesste penne vogliono saltare fuora ammolla quando el dardo effora dalla spingharda* —.

Il lettore maraviglierà certamente come documenti così preziosi non siano stati mai segnalati da veruno (50), e così la nostra artiglieria della seconda metà del xv

(49) Forcata, s. f., manca in questo significato nei vocabolari. — 3 *spingharde* di ferro nuove con 2 chode et 3 *forchate* jª biella di ferro nuova — (1494, 15 di dicembre. — *X di Balia*, *Munizioni*, Cl. xiii, Dist. 2. nº 101, f. 2). — ij Cepo (*sic*) chon le *forchate* — (*Ivi*). — jª *Bronzina* in un nuovo cieppo cholle *furcate* — (*Ivi*, f. 16). — Johanni filio dicti Donini (Nannis) fabro in cittadella veteri Pis. L. dugentarum, s. xvj. d. iiij pro 27 *furcatis et earum pernis* pro *spingardis* ponderis lib. 810, et pro 19 *cuintis* ponderis lib. 372, et 19 zeppis lib. 186, et duobus palis ad avitandum, etc. — (Die xxx decembris 1485 —. *X di Balia*, Cl. xiii, Dist. 6, nº 202, f. 155). — 25 *forchette* da spingbardelle fra picbole e grande — (*Id.*, Cl. xiii, Dist. 2. nº 106, f. 39, v.º, seconda numerazione).

(50) Ho detto che nessuno degli scrittori nostri ha segnalato il sistema di *caricare a cartoccio* per la culatta, ma se ciò è vero per il tempo sovraccennato, non lo è egualmente nei secoli seguenti. Buonaiuto Lorini, fiorentino, nella sua opera sulle fortificazioni (Venezia, 1597) al capo viii e ix del libro secondo, parla del caricare i cannoni per la culatta e dà i disegni di tre diversi sistemi di otturatori uno dei quali è quello a *biella* del Ghiberti e di Leonardo da Vinci, uno quello preciso dei cannoni Warendorf, che ne è creduto inventore, ed il terzo poco dissimile da questo. Egli poi avverte che si facciano — *i sacchetti* overo *scartocci* bene accomodati, *doue sia la poluere, e palla* che deve hauere per la sua caricatura fatta come sta segnata C II, cioè la parte II deue andare sotto la lumiera essendoci la poluere, e l'altra C auanti verso la bocca, doue è la palla, ouero molte palle piccole di piombo conforme al suo peso; mettendosi il detto sacchetto nel vacuo L N, ecc. — (p. 124).

Così anche il Gentilini nel *Perfetto bombardiero* (Venezia, 1626) ai capitoli xvi a xix, discorre a lungo

secolo sia stata giudicata tanto inferiore a quella di Carlo VIII, mentre, ignorandosi quale essa realmente si fosse, non se ne poteva, coscienziosamente, fare con questa il confronto. Ma pur troppo la è andata così la bisogna per la ignavia nostra: chè ci siamo acconciati sempre a ripetere in coro quello che due o tre storici di gran nome hanno detto senza cercare più oltre.

Questo sistema di *caricare a cartoccio* segna un vero ed importante progresso nell'artiglieria italiana: progresso che faceva abbandonare le pesanti ed incommode bombarde, introducendo bocche da fuoco di bronzo e di un solo pezzo, leggiere e facilmente trasportabili, e perciò utilissime nelle guerre di campagna.

Ora vengo a dire qualcosa intorno alle materie colle quali fabbricavano o gittavano le bombarde di ogni forma e dimensione.

Il *ferro battuto* o *colato*, il *rame*, il *metallo*, l'*ottone*, il *bronzo*, furono esclusivamente adoperati all'uopo sino dalla origine delle armi da fuoco. Si pretende pure da qualche scrittore che le prime fossero di *legno cerchiate di ferro*, ma io non ne ho trovato ricordo che nell'epoca in cui se ne gittavano delle bellissime di bronzo, per cui le ritengo opera di circostanze speciali e non effetto di un sistema. Negli inventari e nei conti dei comuni si trovano spesso rammentati cannoni e bombarde di *metallo*; che è quel bronzo adoperato per le campane, di non molta *tenacità* e soverchiamente *frangibile*, composto di 100 parti di *rame* e di 13 a 26 di *stagno*, secondo viene indicato dal Biringucci (51). L'*ottone* adoperavasi soltanto per le armi da mano, e raramente per le bombarde minute. Il *bronzo* era di un uso molto comune per bombarde di tutte portate, specialmente nella seconda metà del xv secolo; perciò dirò qui della *lega* adoperata in quel tempo, perchè da questa può giudicarsi della tenacità e della durezza di esso. Ma è cosa difficile assai il trovarne indicazioni precise tanto da potere con certezza stabilire la proporzione di ciascuno dei due metalli per ogni cento parti di bronzo; perciò le consegne delle materie prime ai maestri fonditori, quando avevano a gittare le bombarde, in mancanza di altri documenti, mi serviranno all'uopo. Una cosa però posso dare per certa sin da principio, cioè, che si usasse soltanto *rame* e *stagno* nel bronzo di quelle bocche

— *intorno ad una moderna artiglieria, che per il commodo di un cugno si carica per di dietro* —; e conta come si trovasse presente — quando la prima volta fu provata a San Nicolò di Lio dal signor Zaccaria Schiavina alla presenza delli illustrissimi Proveditori sopra le artiglierie, ecc. — (p. 28). Al cap. xxxvii poi fa la — *Comparatione di alcune Petriere Inglese tenalate dalla nostre, perchè caricasi senza il mascolo per di dietro* —; e poichè il *Capitano* (interlocutore col Gentilini) — non pensava, che si ritrovasse in loco alcuno altra sorte di artiglieria di quelle nuove che già si fecero nel famosissimo Arsenale di Venetia —, concludeva: — *adunque bisogna credere che lo nostro habbia preso esempio da qualche Inglese, o che l'habbia vista o sentito*; talchè *non saranno da chiamarsi moderne*, come dicevate dianzi, *ma sono differente solamente che in quelle tirasi balle di pietra, et queste di ferro* — (p. 55 e 56). Così ignorando il Gentilini che circa un secolo e mezzo prima a Firenze ed a Milano si avevano artiglierie caricantisi per la culatta, come quelle che egli descriveva, faceva concludere al *Capitano* che l'autore di quelle provate al Lido non avesse fatto altro che *copiarle* dalle Inglesi. E così avviene tuttora fra noi, che ignorandosi la storia delle cose nostre, molte delle invenzioni italiane si credono importazioni straniere.

(51) — Ma come con esso venite a tal compagnia così muone natura, et aspetto, secondo la proportione de lo stagno, che gli date, così cambia nome, et non più rame, ma *bronzo si chiama, overo per maggior distintione di certa quantità di stagno per ogni cento de rame in su da maestri è detto metallo*, più e manco fino, secondo che più, o manco di stagno contiene..... Hor per legarlo nella spetie del bronzo, otto, nove, *dieci, fin dodeci libre di stagno si mette in ogni cento libre di rame, e quelli che ne voglion far campane ve ne mettono vintitre, vintiquattro*, xxv. e xxvi ...... et da *dodeci in su* se ne fanno tutti quelli altri lavori c'han di bisogno, o per durezza, o per far che corra il getto *per temperare* il grado del bronzo — (*Pirotecnia*, lib. v, cap. ii).

da fuoco. Incomincio dalle più vecchie notizie che trovo nei *Conti dei Tesorieri generali di Savoia.*

Quando *M.° Domenico Ferreri* da *Vigone* gittò in Avigliana (1422-1423) la *Dame Amée*, grossa bombarda del duca di Savoia, gli si mandarono da Borgo in Bressa — xxxviij *quintalium et* l *libr. cupri batuti in platis et quatuor quintalibus* iiij.xx iiij.or *libr. stagni*, etc. — (*Arch. Camerale. Computus Johanis Lyobardi*, R.° di n° 68, f. 420).

Io tengo per fermo che le quantità di rame e di stagno inviate rappresentino le proporzioni della lega di questi due metalli, e perciò trovo che la lega è di 12,571 di *stagno* per 100 di *rame*, e, per conseguenza, il *titolo del bronzo* 11,167. E mi conferma nella mia opinione l'altra notizia registrata nello stesso conto (f. 292), che ricorda la compera del rame e dello stagno in quantità maggiori di quelle indicate, ma proporzionali; cosicchè la *lega* è di 12,413 per 100, ed il *titolo* 11,042, ossia i risultamenti sono quasi identici a quelli sovraccennati.

In verità che, dopo letta questa notizia intorno alla lega del bronzo, si deve essere compresi di ammirazione per quei nostri maestri di getti di bombarde (che erano allora quel che sono adesso i direttori delle fonderie), i quali da semplici praticoni, come sono stimati dai moderni e forse saranno stati tali, operavano in modo da trovarsi d'accordo colle decisioni degli uomini della scienza di quattro secoli dopo. E a dire, che si sono fatti tanti studi, tante discussioni, tanti dispendiosi esperimenti per giungere infine a concludere che la migliore *lega* per le artiglierie di bronzo è di *dodici parti di stagno su cento di rame* e che il *titolo* di accettazione deve stare tra 11 e 13! (52). Mi sembra che sarebbe stata cosa più spiccia e meno dispendiosa, lo studiare il passato piuttosto che occuparsi soltanto del presente, come se quello non avesse mai esistito.

Un altro maestro di getti del duca di Savoia, *Giorgio Teobaldi* (o di *Teobaldo*) da Castelnuovo (in *Moriana?*) fabbricò nel 1433 bombarde di bronzo col titolo di 9,090 (*Arch. Cam., Comput. Michaelis de Ferro*, R.° di n° 78, f. 235, v.°). E *M.° Giovanni de Tallia* da Berna gittava bombarde pel duca a Borgo in Bressa nell'anno stesso, che, secondo le note del rame e dello stagno comperati, avrebbero avuto il titolo di 13,892: seppure questa eccedenza non fosse stata compensata dalle 839 libbre di *metallo*, acquistato per la stessa opera, forse assai povero di stagno.

Nei registri delle *Munizioni della Rep. Fiorentina* (*X di Balìa*, Cl. xiii, Dist. 2, n° 101, f. 31) trovo la seguente notizia: — A *M.° Simone de bronzi* e *M.° Franc.° Telli* chompagno *mastri di fare bombarde* alla sapienza a dì 23 di febraio (1494, st. c. 1495) questo rame auto dalla parte: 38 balle di rame..... resta netto lib. 8034 per fare artiglierie. 3 balle di stagnio..... resta netto lib. 717 auto dalla parte —. Ora con queste quantità si avrebbe: per la *lega* 8,800 di *stagno* per centinaio di *rame*, ed 8,088 pel *titolo* del *bronzo*. Più innanzi è notato: — A *Lorenzo di Giovanni Chavaloro* a dì 13 d'ottobre (1495) questo rame e altro a pie datogli perche ci a a fare una bombarda di dua pezi di *portata* (53) di lib. 250 di pietra e

(52) Così era stabilito per le nostre artiglierie di bronzo di ogni specie, meno quelle da montagna che avevano di *lega* 11, e di *titolo* 10 a 12. Ma il Ministero della Guerra con nota del 13 luglio 1863, sulla proposta del Comitato d'artiglieria approvò — che i limiti dello stagno nella lega del bronzo nelle artiglierie da mare e da campagna *fossero d'allora in poi* stabiliti dal 10 al 12 per cento, come nel bronzo delle artiglierie di montagna —.

(53) Portata. Si noti questo vocabolo, dei nostri vecchi maestri bombardieri, al quale gli artiglieri moderni hanno molto impropriamente sostituito quello di *calibro*.

anne auere del m.° (migliaio) a tntta soa spesa f. 9 $^1/_2$ lar. d'oro del miglisio a 8 per c.° di cbalo de rame e così de stagno, ecc. —. Ed il rame fu lib. 12,880 e lo stagno lib. 934; perciò la lega sarebbe stata di 7,251 di stagno per 100 parti di rame (Reg. d.°, P. II, f. 101, v.°). Nello stesso anno è ricordato (Reg. d.°, f. 115, v.°) che si diede — A *Bonachorso di Vetorio di Bartolucio* (54) m.° di gietto questo dì 23 d'ottobre questo rame e stagno a pie auto da la parte da Matteo d'Angelo per farci j.ª bonbarda e 2 passauolante, ecc...... *Ebbe di Rame lib.* 23295, *di Stagno lib.* 2433 —: ossia lo stagno era 10,448 per ogni ceotinaio di rame.

— *M.° Francesco di Bartolomeo Telli m.° di gietto*, esso pure della fiorentina Rep., ebbe — questo rame a pie e stagno auto da la parte per gitare la bombarda cbome a pie a dì 19 di febraio (1495, st. c., 1498).

— Balle di rame in migliacci p.° *(peso)* lib. 7457, l.o *(lordo)* tara per la uetura lib. 118..... netto lib. 7339.

— j.° pane di stagno p.° lib. 430 netto —. E qui avremmo per cento parti di rame 5,859 di stagno (*Ivi*, P. II. f. 42).

Così a *Lorenzo di Giovanni Cavaloro* il due di marzo (d.° anno) si consegnano, per gittarne una bombarda, libbre 6320 di rame, e — 2 pani di stagno e $^1/_2$ nuovo p.° in tutto lib. 1008....... oetto di tara *per alighare detto rame* — (*Ivi*, f. 45, v.°), che per ogni *centinaio* di rame sarebbe asceso a 15,949, ossia, avrebbe prodotto on bronzo del titolo di 13,755.

Il già mentovato *Bonaccorso di Vittorio* riceve il 28 marzo (1496) lib. 5500 di rame, ed 813 di stagno per farne dne *passavolanti*, quantità cbe fanno salire la lega al 14,788 di stagoo per ciascoo centinaio di rame, ed il titolo a 12,874 (*Ivi*, f. 58).

Finalmente, il 20 di maggio del 1498, i soprantendenti alla munizione del Comune fiorentino ricordano quanto segue: — Abiamo saldo e conti cbo m.° *Franc.° di Bartolomeo Telli*,..... co m.° *Bonachorso di Vetorio Bartoluci*..... e cbo m.° *Lorenzo di Giouanni Chaualoro* — maestri di getto — di tntto e rame e stagno avnto da noi e de *Vasi* (55) fattoci cbome apare per conto fatto e dato a Ant.° Giugni, al vede dato, ecc. — (*Ivi*, f. 105); al primo, libbre 24822 di rame e libbre 1925 di stagno; al secondo, libbre 28790 di rame e libbre 2433 di stagno; al terzo, libbre 20200 di rame e libbre 1942 di stagno. In conseguenza si avrebbero, rispettivamente: lega 7,755, 8,450, 9,630; titolo 7,196, 7,791, 8,760.

A maggiormente cbiarire quanto bo fin qui esposto riassomo oello specchio seguente la qualità e quantità dei metalli dati ai maestri fonditori, la *lega* di essi ed il *titolo* del bronzo che da questa sarebbe risultata.

(54) Questo *Bonachorso* di *Vetorio* di *Bartolucio*, è il *Bonaccorso Ghiberti*, possessore ed autore lo parte del Codice mentovato alla pagina 88 ed alla nota 43.

(55) Ecco di nuovo questo vocabolo, *vasi*, adoperato io cambio di *bombarde* o di *artiglierie*, come vedemmo già alla pagina 76, nota 43.

SPECCHIO dei metalli e della loro *lega*, e del *titolo* del bronzo delle artiglierie italiane nel secolo XV.

Anno del getto	Luogo del getto	NOMI E COGNOMI dei MAESTRI GETTATORI	Qualità e quantità del metallo		Lega	Titolo	Calo per 100
			Rame	Stagno	Stagno per 100 di rame	Stagno in 100 di bronzo	
			Libbre	Libbre	Parti	Parti	Parti
1423	Avigliana	Domenico Ferreri *da Vigone*.	3850	484	12,571	11,167	—
1433	Tonone	Giorgio Teobaldi *da Castelnuovo*	3000	300	10,000	9,090	—
»	Borgo in Bressa	Giovanni de Tallia *da Berna*	6198	1000	16,134	13,892	—
1495	Firenze	Francesco Telli *e* Simone de' Bronzi	8034	717	8,800	8,088	—
»	Id.	Lorenzo di Giovanni Cavaloro	12880	934	7,251	6,760	8
1496	Id.	Bonaccorso di Vittorio di Bartoluccio	23290	2433	10,446	9,458	10
»	Id.	Francesco di Bartolomeo Telli	7339	430	5,859	5,534	—
»	Id.	Lorenzo di Giovanni Cavaloro	6320	1008	15,949	13,755	—
»	Id.	Bonaccorso di Vittorio di Bartoluccio	5500	813	14,788	12,874	—
»	Id.	Francesco di Bartolomeo Telli	24822	1925	7,755	7,196	10
»	Id.	Lorenzo di Giovanni Cavaloro	28790	2433	8,450	7,791	10
»	Id.	Bonaccorso di Vittorio Bartolucci	20200	1942	9,613	8,760	10

Da quanto finora si è narrato, colla scorta dei documenti, risulta, a parer mio, che i maestri fonditori del xv secolo (del secolo xiv non posso citare documenti) non avevano una norma fissa per regolare la lega dei metalli nel getto delle artiglierie, per cui la vediamo variare tra i limiti di 5,859 e 16,134; per il che il titolo del bronzo da 5,534 sale sino a 13,892. E quel che più fa maravigliare si è, che troviamo uno stesso maestro vagare incerto, ed ora a 100 parti di rame aggiungerne 7,251 di stagno ora 8,450, ora 15,949 (v. il *Cavaloro* nel riassunto). Donde la varietà nella *durezza* e nella *tenacità* del bronzo, le quali non erano sempre egualmente assicurate.

Si potrebbe obbiettare che le note da me citate non indicassero le giuste proporzioni della lega, ed io pure in tanta diversità di rapporti, tra il rame e lo stagno dati ai fonditori, aveva sospettato così. Ma il trovare in quei conti di dare ed avere sommate insieme le quantità dei metalli consegnati e quindi la conclusione (ne prendo una ad esempio dal conto col *Cavaloro*) — e a noi resta a dare chome apare per qnele chonto sbatuto *(diffalcato, detratto)* l'anto e dato lib. 3607 di *rame aleghato*, ecc....... E piu ci a a dare per chonto vechio di che abiamo saldo detto di in tutto d'achordo cho lui lib. 10110 di *rame alechato* che in t.° abiamo auere da lui lib. 13717 netto — (*Ivi*, f. 105, v.°); il trovare, dissi, questa conclusione mi toglie ogni dubbio e mi fa sicuro che si consegnavano i due metalli nella quantità proporzionale alla lega che si usava dall'artefice incaricato del getto. Perciò avveniva di avere spesso il bronzo di molta tenacità ma di poca durezza, e raramente che queste due proprietà fossero nelle giuste proporzioni, come le troviamo nella *Signora Amedea* (titolo 11,267) gittata dal *Ferreri*; e nei due *passavolanti* di *Bonaccorso Ghiberti* (titolo 12,874).

Dei risultamenti dei getti, cioè se questi avessero, o manco, *puliche, caverne, punture, venti, sfaldature, macchie di stagno*, io non potrei darne contezza; ma si può ben sospettare che anche allora le artiglierie non andassero totalmente esenti da cotestì vizi di fabbricazione. E ne ho una prova nella istruzione che gli *Otto di pratica* davano il dì 6 di giugno del 1487 a Francesco Cambini commissario a Pisa su tale proposito, che era del seguente tenore: — Intanto per avanzare tempo ordina che costì si prepari fornelli, materia et ogni altra cosa, et di et nocte non si attenda ad altro per fare piu presto, e niente di meno con tale ordine che le rieschino (le code delle bombarde) con la perfectione loro, *accio non ne aduenisse, chomo a questa* (bombarda) *che fu gictata a Pietrasanta, la quale dicono si ruppe colpa per essere la materia spungosa et mal colata* — (*Doc. Fiorentini*, all'anno).

Il calo del bronzo, che si accordava al fonditore sui metalli consegnati, lo trovo nei citati documenti fiorentini variare tra l'*otto* ed il *dieci* per *cento*. Nella scritta di condotta (11 di aprile del 1499) — per *bombardieri et ingegneri et m.° di getti di M.° Giouanni di Auspurch* (Innspruck) — ai servigi del Comune di Firenze, è stabilito quanto appresso:

— *Item* che *il calo della materia de getti fara non possa passare più di lib.* vij *per cento*, et calando più sia tenuto di suo farla buona allo officin loro — (*Documenti Fiorentini*, all'anno). È questo già un progresso che non trova riscontro fuori d'Italia, anzi altrove non è parola nemmanco di *calo* in questo tempo: chè la prima notizia in proposito si ha nel *Libro della guerra* (Kriegsbuch) di Leonardo Fronsperger pubblicato nel 1555, riportata dal Moritz Meyer colle seguenti parole: — Le *fondeur à droit a un déchet de* 10 *pour cent* sans compter les rognures et alézures qui lui sont abandonnées — *(Technologie des armes à feu).*

ARTIGLIERIE ITALIANE DEL SECOLO XV

(Fac-simile della tav. 3. del Codice atlantico Ambrosiano)

Ora verrò a parlare delle forme per gittare le bombarde. Da quelle di *ferro colato*, che si conservano nel nostro Museo nazionale d'artiglieria, mi sembra che si possano dedurre due cose: che le bombarde si gittassero dalla parte del cannone e senza materozza; che le forme fossero talvolta di due pezzi, da unirsi nel piano che passa per l'asse. In fatto nella culatta del cannone si trovano delle spungosità prodotte dal ritirarsi del metallo nel suo raffreddamento, e lungo la bombarda, nel piano indicato, da ambe parti si ravvisano le unioni della forma nelle *bave* che vi rimangono tuttora, avvegnachè il getto sia un cotal poco *rinettato*.

Ma se per le bombarde di ferro colato si usava questo metodo, egli è certo che non si operava istessamente per quelle di bronzo, per le quali si costruivanò le forme intere, e posso accertare che si facevano nel modo stesso che si usa oggidì per gittare le nostre artiglierie. Quando se ne fabbricavano di grandi dimensioni come la — *bombarda grossa* (di Siena), di *due pezzi*, la quale fece *Pietro* detto il *Campana* (56), et è lunga tutta braccia 7 e mezzo — (vedi p. 85), anche le forme erano due, cioè, una per la *tromba* ed una pel *cannone;* e nella stessa maniera operavasi quando la bombarda era di tre o di quattro pezzi.

Il lettore sarà curioso di sapere come, di qual materia, con quale ordinamento si facessero le forme per le artiglierie di bronzo in quei tempi, ed io potrei accennargli il modo di appagare la sua curiosità, suggerendogli di recarsi in una fonderia di artiglierie ad assistere alla fabbricazione delle attuali. Ma poichè egli non crederebbe, forse, che dopo *cinque secoli* circa, non siasi progredito di un passo in cotesta sorta di lavorìo, così gli porrò sotto gli occhi nelle tavole VII e VIII il metodo di fabbricazione delle forme nel XIV e XV secolo, tramandatoci da Leonardo da Vinci cogli schizzi delle tavole 3 e 4 del già citato *Codice atlantico Ambrosiano*. Nè quel celebre artista e scienziato si accontentò di darne i disegni soltanto in tutti i loro diversi e successivi gradi di costruzione, ma li volle accompagnare eziandio da analoghe descrizioni che chiarissero meglio le cose rappresentate, ed esponessero la operazioni necessarie per incominciarne e compierne il lavoro. Queste descrizioni; avvegnachè già pubblicate dal cavaliere PROMIS nella, più volte, ricordata opera del MARTINI (P. II, p. 152 e 153); le riporto qui per disteso perchè servano, come fu intendimento dell'autore, di illustrazione ai disegni, e confermino quanto ho innanzi su questo argomento accennato (57).

(t. VII, fig. *i*).

Questa segnjata *i* si è la bonbarda finita cholle sue chornjcj le qualj chornjcj si chonduchano jnsino al tocchare della cientila chon chorda e chon terra e secha ch'ell'è si ripvlischie chon tera liquta *(liquida)* poi la risecha e da 'l sevo sottilmente (58).

(56) M.° PIETRO, detto il CAMPANA, dalla professione che esercitava, da Siena, era figlio di *Niccolò*, pure campanaio. *Giovanni* di lui zio, *Tofano* suo avolo e *Magio* suo bisavolo, erano essi pure campanai, e da questi discesero i *Campani* famiglia nobile di Siena. Magio e Tofano furono dipinti nel 1392 come ribelli insieme con altri nelle pareti del Palazzo Pubblico, ed al secondo, venuto nelle mani del Reggimento, fu poi mozzo il capo. M.° Pietro nel 1493 gittò una campana pel Comune della città di Aquila, ma non essendogli riuscita bene, se ne partì di là *insalutato ospite* e ritornossene a Siena (MILANESI, *Documenti per la storia dell'arte senese*, t. III, p. 296, 298 e 304).

(57) Debbo qui avvertire che i *fac-simili* dei disegni di LEONARDO *da* VINCI, sono presi dalle bellissime riproduzioni fotografiche, alla grandezza del vero, fatte dal signor Pozzi da Milano.

(58) Questa prima leggenda è stata pubblicata dal PROMIS (l. c.), secondo la trovò nella copia del Codice di Leonardo che esiste nella biblioteca di S. A. R. il Duca di Genova, ma è diversa in modo che si renda

(t. VII, fig. *l*).

Questa forma quando è nel grado di quella di sopra segnjata (*k*) si vuole armare chom ferrj per lo lungho c quali vadino ricierchando cholle lor torture quelle della forma dove si posano: e vogliano dettj ferrj essere luoghi quanto la forma e da l'uno a l'altro 1/3 di br. e llarghi 2 djta e grossi vno: djpoj toraj di quelle hande del ferro che ssi fa le serrature e tagliandola per lo lungho ne faraj cinglie larghe 4 dita e chon queste va legando detti ferrj a ognj terzo dj braccio per tutta lor lunghezza congiugnjendo le teste di dette cinghe cho fil dj ferro e dà di sopra vn suolo di terra sottile e poi riarma chon altre cinghe tra lluna cingha e llaltra di quelle di sotto e queste di sopra lascia schoperta e aj finjto la tua forma.

(t. VIII).

Avendo tu finita la forma toraj 2 asse alquanto più lunghe di lej e choleghale insieme nelle loro stremjta lasciando dall'una all'altra vn bra. di distanzia: dipoj metteraj presso a cciaschuna delle isstremita vn pezo dj traviciello lungo quanto la largheza delle 2 asse cho loro isspazio : dj poj a ponera' jn su ciasschedano di dette travette vno saccho pieno di chapecchio che ssieno alquanto piv lumghe cholla grosseza della (*bonbarda* è cancellato) forma: dj poj cho la lieva alza (*la tua*, è corretto) detta forma e posala jn su' sacchi del chapezio ma ffa che prima sia spazata e netta la via dond à a ppassare e messi 3 churrj sotto le sopradette asse e colle lieve la fa chamjoare dove vuoj.

E quando l'aj messa presso alla su' fossa trarranc il masschio picchiandolo dalla parte piv sottile nel modo che dj sopra e fighurato e ttra' ne le chorde entravi dentro e va nettando il meglio che ttu puoj: dj poj la legha vn pocho piv su che 'l mezo e alzala cholle taglie e posala per rito sopra la huchetta ch'è allato alla sua fossa (59) e quivi la richuoci chom'è fighurato.

A queste descrizioni non fa mestieri commento di sorta. Il lettore che conosca il metodo usato ora nelle nostre fonderie d'artiglieria, può fare il confronto di questo con quello disegnato e descritto dall'artefice fiorentino, ed accertarsi che per questa parte, in circa cinque secoli (chè anche nel secolo XIV operavasi istessamente) non si è fatto un passo innanzi fra noi, come non lo si è fatto nemmanco fra gli stranieri. E questo invariato sistema di costruzione delle forme delle artiglierie di bronzo non è forse un elogio per i nostri primi maestri di bombarde? E se il progresso delle scienze e delle arti meccaniche non ha saputo introdurvi cambiamento alcuno,

inintelligibile. La riporto qui perchè se ne possa fare il confronto colla mia lezione e collo scritto del *fac-simile*.

— Questa si è la bombarda finita colla sua cornice; le quali cornici si conducano insino al toccare della cintura con corda e con terra e secca colla (?), si ripulisce con cera liquida, poi la risecca e dalle sevo sottilmente —.

Cosa mai vuol dire *condurre le cornici insino al toccare la cintura?* Cosa è mai questa *cintura?* Invece si legga, come è scritto, *cientila*, cioè, *centina*, o *sagoma*, e sarà chiaro che si debba con *la corda e con la terra* (ora si adopera il *gesso*) aggiungere tanta grossezza al modello, che le *cornici* di esso giungano a *toccare* la *centina*, o *sagoma*, che serve a dar loro il profilo voluto. — *E secca colla* (?) *si ripulisce* —, chi lo intende? Invece si legga — *e secca ch'ell'è si ripulisce ecc.* — e si capirà che quando la *bombarda* è *secca* si dovrà *ripulire con cera liquida*, e quindi riseccata darle sopra un sottile strato di sevo.

(59) Nella leggenda riportata dal PROMIS manca il seguente inciso — *e quindi la richuoci com'è fighurato* —; per cui non è indicata l'ultima operazione per compiere la forma e renderla atta a ricevere il bronzo.

non è prova evidente che quello era il migliore che potesse adottarsi in tale bisogna? Oh se si studiassero un po' più le origini di tutte le cose che riguardano la milizia, quanti *nuovi trovati* si scorgerebbero *vecchi*, e quanti nomi di meno si leggerebbero registrati nella numerosa lista degli inventori del nostro secolo!

Le *bombarde* d'ogni genere dalle *grosse*, alle *minute*, alle *manesche* si gittavano coll'anima, che riusciva talora con qualche difetto, e specialmente con quello di non essere concentrica colla parte esterna; e queste erano le artiglierie i di cui tiri dai trattatisti del secolo XVI si dicevano *costieri*, cioè che davano di *costa*, di *fianco*. Impertanto anche queste artiglierie si trapanavano per togliere alle anime i difetti del getto, meno quello sopraccennato che era irrimediabile. Io non potrei indicare precisamente quando s'incominciasse ad adottare questo perfezionamento nella fabbricazione delle bocche da fuoco, ma è certissimo che non fu nel 1540 come accenna il MORITZ MEYER che prende la notizia dall'opera del Biringuccio pubblicata in quell'anno. In fatto questo riputato scrittore della *pirotecnia* ed eccellente maestro di getti, essendo ai servigi della Repubblica di Firenze, al tempo dell'assedio del 1529-30, gittò la doppia colubrina detta il *Liofante* e *cannoni*, e *mezze colubrine*, e *falconetti*; ed in tutte queste artiglierie adoperò il trapano per regolarizzarne le anime. Eccone il documento: — Et a dì 11 detto (marzo 1529, 1530 st. c.) L. 38 a G.[i] et Cristofano lanciai per lib. 232 di ferro a s. 2, d. 4, la libbra: *et lib.* 59 $^1/_2$ *d'acciaio a s. 4 la lib. hauuto da loro per fare le criuelle* (trivelle) *per criuellare le artiglierie grosse e minute nuovamente gittate*, et per vn fuso per la colubrina doppia — (*X di Balia del* 1530, *Lettere*, Cl. x, Dist. 4, n° 154).

Dunque sino dal 1530 si trapanavano le artiglierie in Italia; ma io posso citare in proposito anche un documento anteriore. Nel 1470 il 27 di ottobre un tale *Paolo Nicolini*, del contado lucchese, espone ai Magnifici Signori Anziani e Gonfaloniere di Giustizia di Lucca — como lui intenda *fare vno edificio da trapanare spingarde a aqua* in nel Comune di S. Quirico a Petroio piuieri di Sergromigno in sul terreno suo, ecc. —. E quei Signori del Comune, apprezzando l'utilità della macchina ed assicurati che niun danno verrebbe ai vicini dalla condotta delle acque; — *concesserunt Paulo supplicanti licentiam et facultatem constituendi et faciendi edificium suprascriptum*, etc. — (*Arch. di Stato di Lucca, Rifor. del Cons. Gen.*, all'anno, f. 109, v.°). Lascio, per brevità, di citare altri documenti perchè verranno pubblicati al loro luogo in quest'opera, e perchè questo citato prova che l'uso di trapanare le artiglierie, avvegnachè limitato solo alle minute, si può stabilire essere stato introdotto fra noi sino dal 1470.

E qui finisco di parlare delle *bombarde*, ma proseguirò la trattazione di questo argomento in un'altra nota che avrà per titolo — *Le artiglierie;* nella quale riprenderò la disamina anche delle bocche da fuoco della seconda metà del XV secolo, epoca in cui incominciossi la trasformazione del vecchio nel nuovo sistema. Così in note distinte tratterò delle *bombarde manesche* o *armi portatili*, dei *proietti*, degli *affusti* e della *polvere* rapporto al limite del tempo in questa nota discorso.

DOCUMENTI

DELL'ARCHIVIO COMUNALE

DI

COMO

SECOLO XV.

—

N. 1. **1418, 5 di Febbraio.**

I Maestri delle entrate ducali ordinano al Referendario di Como, che spenda il necessario per far inceppare le **bombarde** *secondo che gl'indicherà* **Zerbino** *bombardiere della curia ducale.*

(*Reg. litt. ducalium*, vol. I, f. 92).

Egregie frater carissime. Accedit illuc *Zerbinus bombarderius* (1) ducalis curie, informatus de omnibus necessarijs pro *incepando* seu *incepari* faciendo certas *bombardas* (2) existentes in castro turris rotonde (3) ibidem. Pro tanto scribimus vobis

(1) Zerbino da Vicenza *bombardiere ducale*. Dai molti incarichi che gli davano, dalle raccomandazioni che si facevano per esso agli uffiziali delle città e terre dello Stato di Milano, nelle quali era inviato per ragioni di servizio riguardanti le artiglierie, si può indurre che fosse qualcosa di più di un semplice bombardiere. Se ne trova poi memoria al 1429, 11 di agosto (v. Doc. 24) nelle *Lettere Patenti* del Duca per la ispezione delle castella e delle munizioni del di lui dominio, della quale era egli incaricato insieme con Tomasone da Granoate. L'ultima notizia di questo M.° bombardiere si ha all'anno 1432, 15 di novembre, in una lettera dei Maestri delle entrate ducali al Referendario di Como con ordine di non fargli ritenuta alcuna sulla paga, a causa della di lui povertà.

(2) Bombardas. Il Cantù dice che — singolarmente nel 1432 si fece per le terre del lago una colta di soldati da Eusebiolo de' Calmi, si allestirono navi, che apprestate di *bombarde*, di munizioni e d'ogni apparato guerriero, furono mandate ora a Lecco a respingere i Veneziani, ora a trasportare fanti e cavalli nella Valtellina, ecc. — (*St. cit.*, vol. I, p. 293). Ed aggiunge poi in nota: — *È la prima menzione di bombarde che io ritrovi nelle guerre comasche* — (*Id.*, *ivi*). Perciò mi compiaccio di averne potuto trovare una notizia anteriore di 14 anni a quella citata dal celebre storico. Non so poi come il ch. scrittore mentre dice che: — Nelle nuove armi da fuoco tosto pigliarono destrezza i Comaschi, ed io trovo un *Francesco Pessone da Lugano valente fabbricatore di bombarde* — (vol. I, p. 316), non accenni che questo maestro fonditore di artiglierie era in Como, proprio nel 1418 il 15 di novembre, *per gittare una bombarda di bronzo* pel duca di Milano, e che nel 1420 di marzo *doveva gittare il cannone di un'altra bombarda che* esisteva nella stessa città (v. i *Doc.* agli anni citati).

(3) *In* castro turris rotonde. Il *castello della torre rotonda* era la principale fortezza di Como, che ne aveva altre due minori alla *Porta Torre* ed alla *Porta Nuova*. Al dire dello storico Rovelli (*Storia di Como*, P. III, t. I, p. 1 e 2) — Azzo, o sia Azzone Visconti, signore di Milano e di altre città, fatto padrone ancora di Como nell'anno 1335, per assicurarsene l'acquisto fabbricò accortamente qui, come altrove, nuove fortezze. Nell'angolo orientale della città innalzò una rocca, che fu chiamata la cittadella, nella quale in-

quatenus omnem expensam fieri necessariam pro incepando bombardas easdem, et de qua idem *Zerbinus* vobis dicet, presto fieri faciatis, et proinde eandem expensam etc. — Magistri intratarum etc. — Dat. Mediolani v februarij Mcccc° xviij.

(Indirizzo). Egregio f.ri carissimo Ardenghino de Becbaria Referend. (4) Cumarum.

chiuse il Duomo, il palazzo del Podestà, il foro comune, *Piazza del Duomo*, la chiesa di S. Giacomo col circostante caseggiato, separando questa parte con grosse ed alte muraglie dal rimanente della città, ed unendole al *castello della torre rotonda* —. Il Tatti (*Annali sacri della città di Como*, Deca III, p. 57) dice quasi lo stesso, aggiungendo: — anzi la stessa cattedrale, *che era quasi nel centro d'essa cittadella, fu serrata, e quasi separata dal corpo della città*, onde non vi si potè nelle prime entrare dagli ecclesiastici ecc. —. Anche altri storici fanno presso a poco la stessa narrazione non escluso il Cantù, che su tale proposito scrive quanto segue: — Qui in Como fu *eretta la cittadella, il muro della quale avea cominciamento alla darsena vecchia e fendendo obliquamente la piazza di S. Giacomo e del duomo*, tirava di là fino al fosso del castello, chiudendo così *San Giacomo, il broletto, Santa Maria* (cioè la *cattedrale*) e *la chiesuola di Santo Stefano* — (Cantù, *Storia della città e della diocesi di Como*, vol. I, p. 336).

Io non negherò, ora, ricisamente che la cittadella si estendesse tanto quanto contano gli storici, e che racchiudesse nelle sue mura le chiese di San Giacomo, di *Santa Maria*, ed il Broletto; ma dirò che queste mura, sin dal principio del XV secolo, o erano abbattute, o non erano più d'impedimento alla popolazione per entrare nella cittadella, e che doveva essere guardato con ogni cura solo il *castello della torre rotonda*, che occupava l'area sulla quale è stato, nel 1813, innalzato il Teatro. — Per eseguire il quale, *si smurò il castello colla torre rotonda, che era uno dei bei ricordi*, e che accordavasi colle altre torri quadrate e pentagone — (Cantù, vol. II, p. 329). E per provare che sono nel vero cito qui un documento, altra volta da me, pel primo, pubblicato (*Ricordi e documenti di uomini e di trovati italiani*, ecc., Torino, 1866, tip. G. Cassone e Comp., p. 36), che è del seguente tenore:

— Dux Mediolani etc. Papie Anglerieque Comes ac Ianue Dominus. Nobilibus viris Potestati et Capitaneo nostris Cumarum. Respondentes litteris vestris ad nostras responsiuis *super facto constructionis seu reparationis quam fieri senseramus in quadam ecclesia illic* (in margine è notato: *Pro ecclesia cathedrali*), *que videtur predominari castro nostro turris rotonde*, dicimus vos nobis non satisfecisse. Propterea volumus quod diligenter auisetis et auisari faciatis per aliquos fideles inzignerios de talibus bene doctos et expertos, *quantum ecclesia predicta distat ab ipso nostro castro*, et altitudinem murorum ipsius ecclesie dictique castri, necnon si quis existens supra dicta ecclesia *possit cum Balistis Cozafostis aut lapidibus manu extraendis*, dictum castrum expugnando eidem castro inferre detrimentum, ac quod, quantum et quale. Et quicquid repperitis de premissis ordinate nobis rescribatis indilate — Dat. Mli die xxiij julij Mccccxxvj° — Conradinus — (*Arch. di Como, Reg. litt. ducal.*, vol. III, f. 169).

Dunque all'anno 1426 questa cotanto estesa cittadella non doveva essere altro che un certo spazio ricinto da mura, e la vera fortezza non sarebbe stata che il *castello della torre rotonda*; — alzato nel 1250 da Giordano e Loterio Rusca, ampliato da Franchino, e da Azzo Visconti —; e la chiesa di S. Maria, la vetusta cattedrale, doveva essere libera affatto all'accesso del pubblico. Ed appunto per questo e perchè era prossima al castello, il duca, prima di accordare il permesso di ricostruirla, voleva sapere *quantum ecclesia predicta distat ab ipso nostro castro*, e come o quanto si sarebbe potuto questo danneggiare se i nimici avessero occupato la chiesa mentovata. Quali fossero le vicende di questo castello si possono bene immaginare in una città in cui esistevano, come in altre, fazioni potenti che si appoggiavano all'Impero ed alla chiesa e che, a vicende vincitrici e vinte, se ne disputavano la signoria, finchè non s'interponeva un forte, uno scaltro od un ardito, straniero o nostrano, col pietoso intento di comporre le liti, che poi si faceva egli stesso signore. In un registro intitolato: — *Liber incantuum laboreriorum et reparationum civitatis Cumarum*, etc. —, sono notati i diversi ristauri fatti al *castello della torre rotonda*, dal lunedì 20 di agosto 1426, sino al 16 di marzo del 1435, e poichè vi sono delle importanti notizie intorno ai castelli di quei tempi, io ne riporterò alcuni brani sotto nel *Doc.* di n° 8.

Secondo la citata storia del Cantù (vol. I, p. 307), quando morto il Visconti — i *Milanesi si dichiararono liberi, e si diedero forma repubblicana, Como, proclamato il diritto di libertà, si sottomise alla* repubblica Ambrosiana, *che si obbligò conservarla*; volendo però che *si atterrossero la* cittadella *ed i minori castelli di Porta Torre e Porta Nuova salvaguardia della tirannide* —. Parrebbe dunque che il *castello della torre rotonda*, parte principale della cittadella, avesse dovuto esso pure subire allora qualche guasto. Ma la sua totale distruzione si deve agli uomini del secolo della civiltà, che imprecando ai barbari non si peritano talvolta dallo imitarli, se anche non li sorpassano.

(4) Referendario Cumarum. — *Nel 1387 occorre la prima menzione del referendario di Como*, che a nome del principe avea la cura dei dazj, pedaggi, gabelle; interveniva al consiglio generale, ed estendeva la sua giurisdizione sulla Valtellina, Chiavenna e Bellinzone — (Cantù, *St. cit.*, vol. I, p. 313).

N. 2. **1418, 28 di Marzo.**

Gli stessi al medesimo. Scrivono che faccia fare 60 **pietre** *per ogni bombardella*, ecc.

(*Reg. cit.*, f. 101 v.°).

Egregie frater cariss. Scribimus vobis quatenus fieri fatiatis sexagiuta *lapides* pro qualibet *bombardellarum* (5) que ibidem ligari fecit nouiter *Zerbinus bombarderius* lator presentium. — Dat. Mli xxviiij° martij Mccccxviij.

N. 3. **1418, 22 di Settembre.**

Gli stessi al medesimo. Paghi il suo avere a **Zerbino** *da* **Vicenza** *bombardiere, tanto pel tempo passato che pel venturo, dovendo servire il Duca al campo.*

(*Reg. cit.*, f. 122).

Egregio frat. cariss. Scribimus vobis quatenus fieri fatiatis *Zerbino de Vicentia bombarderio* rationes et solutiones suas florenorum duorum quos habere debet ab illo comuni Cumarum, vltra illos tres florenos quos habet ibidem in castro turris rotonde, et hoc tam pro tempore preterito quam futuro, quo abinde stetit et stabit abseus, quia opportuit et opportet ipsum *Zerbinum* stare absentem et seruire in campis Illustrissimi D.ni n.ri. — Dat. Mediolani die xxij septembris Mcccc° xviij. — Mag.ri Intrat.

(Indirizzo). Egr. f.ri cariss. Gabrieli de Capideferro Referend. Cumarum.

N. 4. **1418, 15 di Novembre.**

Gli stessi al Referendario ed al Tesoriere di Como. Paghino L. 100 *imperiali a* **Francesco** *da* **Lugano** *che deve fabbricare una* **bombarda** *pel Duca.*

(*Reg. cit.*, f. 143).

Egregie frat. et prudens amice cariss. Scribimus vobis quatenus quam citius magister *Franciscus* de *Lugano* (6) qui construere habet vnam *bombardam* pro Illustris-

(5) Lapides bombardellarum. Non fa mestieri l'avvertire che queste *pietre da bombardelle* fossero realmente di pietra.

(6) Franciscus de Lugano. Nel documento di n° 6, troveremo che è detto de Pessonibus. Vedremo che M.° Francesco Pessoni non solo gettò questa bombarda pel duca, ma che nel dicembre dell'anno seguente ne costrusse pure un'altra, e nel marzo del 1420 fabbricò un *cannone* (mascolo) per una certa bombarda che esisteva a Como. È notevole che, nei documenti che riguardano questo gettatore, non è fatta menzione dello stagno per unire al rame. Che le bombarde fossero gittate soltanto con questo metallo?

simo d.no d.no n.ro, et donec satisdederit de quantitate florenor. centumviginti-quinque, eidem magistro *Francischo* responderi fatiatis de libris centum, imper. Nam quando debebitis de residuo responderi bene vobis scribemus. — Magist. intrat. — Mli xv nouembris Mccccxviij.

(Indirizzo). Egregio f.ri... Referend. et Thesaurario Cumarum.

N. 5. **1419, 2 di Aprile.**

Gli stessi al Referendario di Como. Pesi e ritiri il rame avanzato dalla **bombarda** *gittata da* **Francesco da Lugano**, *e cancelli la data garanzia per l'anticipatogli pagamento.*

(*Reg. cit.*, f. 160 v.°).

Egregie frat. cariss. Scribimus vobis quatenus fatiatis ponderari et penes vos consignari illud *aramen* quod superbabundauit bombarde quam fabricauit magister *Franciscus* de *Lugano*, saluando ipsum *aramen* donec scribemus vobis quid de ipso facere babebitis. Preterea quia dicta *bombarda* buc conducta, *probata est* (7) et *reperta bona et suficiens*, scribimus vobis, quatenus satisdationem, per ipsum magistrum prestitam occasione prestantie sibi facte pro fabricatione dicte bombarde, cancellari faciatis. — Magistri intrat. etc. — Dat. Mli secundo aprilis Mcccc° xviiij°.

(Indirizzo). Egregio f.ri cariss. Gabrieli de Capideferro Referend. Cumarum.

N. 6. **1419, 15 di Dicembre.**

Gli stessi allo stesso. Paghi L. 50 *imper. a* **Francesco dei Pessoni** *da* **Lugano** *che sta fabbricando una bombarda pel Duca.*

(*Reg. litt. ducal.*, vol. ii, f. 4 v.°).

Egregio fr. cariss. Scribimus vobis quatenus responderi fatiatis magistro *Francisco de Pessonibus* de *Lugano*, qui illic fabricat vnam *bombardam* Illustrissimi D.ni n.ri de libris quinquaginta imp. et boc vltra illas libras centum de quibus sibi responderi fecistis in prestantia, ipso tamen *Francisco* satisdante quod meritabit dictos denarios in opere dicte *bombarde*. — Dat. Mli die xv decembris Mcccc° xviiij°. — Magistri intrat.

(Indirizzo). Egregio f.ri car.° Referend. Cumarum.

(7) *Bombarda* PROBATA EST *et reperta bona*. Ecco un documento dell'uso antico di provare le armi da fuoco prima di accettarle definitivamente.

N. 2. 1420, 25 di Marzo.

Gli stessi al medesimo, perchè, nel comperare il rame trovato in Lugano ed in Como per rifare il **cannone della bombarda** *quivi esistente, cerchino il miglior mercato possibile.*

(*Reg. cit.*, f. 49 v.°).

Egregie frater cariss. Exibuit nobis *Franciscus* de *Lugano mag. a bombardis* literas v.ras, mentionem facientes de centenaria iiij^r *araminis* per eum reperti in Lugano pretio ad computum libr. xv imper. monete Mli pro cent.ª consignato illic in Cumis, et cent. totidem quatuor *araminis* in bacilibus ruptis reperti illic in Cumis precio libr. xij. sol. x imp. pro centenario, pro confectionis *(sic) canoni bombarde* illic existentis etc. Ad quas respondentes dicimus, quod totum aramen predictum accipere debeatis illo minori precio quo plus potcritis, faciendo de denarijs precij ipsius araminis existentis in Lugano responderi dicto magistro Francisco qui ibit vel mittet acceptum ipsum aramen. — Dat. Mli die xxv martij Mccccxx. — Magistri intrat. etc.

(Indirizzo). Egregio f.ri cariss. Referen. Cumarum.

N. 3. 1426, 26 di Agosto, a 1435.

Scritte di appalto dei lavori e delle riparazioni da farsi nel Castello della Torre rotonda.

(*Liber incantuum laboreriorum et reparationum ciuitatis Cumarum*, f. 3).

Mccccxxvj° die lune xxvj augusti.

Hic est incantus infrascriptorum laboreriorum et reparationum fiendorum in *castro Turris rotonde* Cumarum: qui fit et fieri intenditur per spectabilem et egregios viros d.nos Raynaldum de Regnis Potestatem et Luchinum de Conago Referendarium ciuitatis et districtus Cumarum: In exequutione litterarum d.norum Magistrorum ducalium intratarum super hoc emanatarum. Mli datarum die vigesimosecundo augusti mcccc° xxvj.

(Omissis).

Imprimis pro *custodia* vna reparanda in dicto castro prope turrim quadram respitientem versus ciuitatem pro hostijs et balchonis seu mantellis et pro alijs reparationibus fiendis vt sotij possint in ea dormire: pro quibus omnibus necessaria sunt brachia x assidum laricis vel circa, et pro *vna lectera parua* in dicta custodia.

Item necessarij sunt lbr. vıj clauorum a xl (8) nel circa.

Item pro reparationibus alterius *guardete* (9) supra portam et pontes per quos itur in ciuitatem qui sunt etiam prope turrim quadram, et pro *vna lectera parua* in ipsa guardeta, pro quibus etc. . . . . .

Item sunt necessaria brachia cxx staziarum (10) nel circa.

Item pro reparationibus alterius *guardete* existentis supra portam et pontes respitientes in citadella prope turrim rotoudam: *Item* pro *vna lectera parua* in dicta guardeta etc. . . . . .

Item brachia xxxıj staziarum nel circa pro *planchetis* (11) duabus fiendis denuo

(8) Clavorum a xl. *Chiodi da 40.* Veggasi come è antico l'uso di distinguere i chiodi dal numero che poteva entrarne in ogni libbra. Soltanto sarebbe a sapersi se s'intende la libbra grossa o la sottile.

(9) Guardeta. *Guardiola, guardiola, casotto di guardia,* il contenuto pel contenente. Nel Du Cange manca questo vocabolo. Nei lessici italiani poi si ha *guardiola*, diminutivo di guardia, nel significato di custode. Nell'Umbria però ho sentito più volte chiamare *guardiola* il luogo di stazione dei birri, nell'androne del palazzo dei governatori. In una scritta d'appalto — *pro guardetis construendis ad muros fossi civitatis Camarum* —, appalto che poi fu sospeso con provvisione del 20 di gennaio 1436; si hanno delle preziose notizie sull'argomento, che riporterò qui per la parte più importante.

Imprimis pro *guardeta* vna construenda in torrexino porte noue Camarum ponantur trabes tres . . . . . . long. br. ııj° et grossitudinis vnius tertie necessarie pro sollo dicte guardete — *Item* trabem vnam long. br. v et grossitudinis br. ¹/₂ necessariam pro tercerio dictarum trabum.. .. — *Item* br. ııj° assidum long. br. v *pro sollo dicte guardete.* — *Item* quadrelli seu lateres cccc° ix pro faciendo murum dicte guardete circum circa dictam guardetam, construendo ipsum murum *cum quadrello vno in planum.* — *Item* centenaria duo calcine et plaostro duo sabuli pro fiendo cemento seu molta (*malta*) ad murandum quadrellos. . . . . — *Item* br. ıj assidum pecij (*abete*) pro faciendo hostium dicte guardete versus *castrum porte noue*, cum axis duabus et totidem cardinibus, et ponantur ad dictum hostium *catenatium vnum et serraturam vna* valoris s. v imper. in totum. — *Item construatur dicta guardeta in longitudine brachiorum quinque et in latitudine* br. ııj°

Dunque questo casotto di guardia, che aveva il muro di una *testa di mattone*, era dell'area (braccio eguale 0ᵐ,591) di metri quadrati 7,656.

— *Item* pro *guardeta* torresini s.cti Ambrosij construenda in torresino ibidem, ponantur omnia et singula que recitata sunt in suprascripta guardeta. . . . . . Et hedificetur *ipsa guardeta in longitudine* br. v et in latitudine br. ııj°. — *Item* pro *guardeta* construenda supra corratorio s.cti Eosebij, ponantur in opere etc. . . . — *Item* piliastrelli duo castani, pro faciendo et ponendo ad ipsos vnum hostium versus portam Sallam etc. . . . . . — *Item* piliastrelli duo castani pro faciendo vnum aliud hostium ad supradictam guardetam versus s.ctum Ambrosium. . . . . . . sed claudatur ipsum hostium a parte interiori cum vna *tauelletta* (una nottola di legno). — *Item construatur dicta guardeta* in longitudine br. v et in latitudine br. ıı). — *Item* pro guardeta Ixelie etc. . . . . . . — *Item* construatur *montellum* vnum assidum pecij, ponendo *inter vtriusque merlum dicte guardete.*

(Omissis plurimis).

— *Item* pro guardeta construenda juxta s.ctum Franciscum etc . . . . . — *Item* supradicta *guardeta construatur in longitudine* br. v et latitudine br. ıı) — (*Lib incant. etc*, f. 127 a 129).

Da tutte queste notizie risulta che le *guardete*, cioè i *casotti di guardia*, erano dell'area di metri quadrati 7,056 a 5,292; che ordinariamente si costruivano di muro di mattoni messi in piano, con pavimento di legno, e tetto coperto di *coppi*; e che in questi casotti doveva esser sempre un *provvigionato* di stazione, al qual uopo vi era un letto, di che si ha menzione nel documento che si annota, colle parole — *pro vna lectera parua in dicta guardeta etc.* —.

(10) *Brachia* cxx staziarum. Qui forse vogliousi intendere *staggi*, *bastoni* da porsi *per riparo o mo' di balaustrata* circum circa dictas guardetas.

(11) *Item pro* planchetis *duabus. Plancheta* manca nel Du Cange. È chiaro, anche pei documenti che seguono, che queste *planchete* erano *ponticelli levatoi* di servizio ordinario pel passaggio della gente pedestre; chè pei carri e pei cavalli serviva il ponte propriamente detto; posti alla porta minore, che tanto nelle rocche antiche quanto nelle fortezze moderne, fiancheggia la porta primaria. Ed il castello in discorso aveva la sua porticciuola a sinistra entrando, come si vede dalla pianta e dalla elevazione di quel vecchio arnese del xiv secolo, che io posseggo mercè la gentilezza del signor Domenico Tatti di quella città. Come poi si parli qui di due *planchete* o *ponticelli*, si spiega cogli stessi documenti che ricordano *pontem mortuum* cioè il *ponte stabile* che era messo in mezzo dai due *ponticelli levatoi.*

ad introitum dicti castri versus citadellam quibus vtuntur intrantes et exeuntes predictum castrum pro quibus sunt necessaria teste IIIJ^{or} loug. de brachijs IJ (12) 1/2 pro quolibet uel circa.

Item pro magisterio staziarum fiendarum in dicto castro circa dictas guardetas.

Item trabes parue septem de long. brachiorum x uel xj pro qualibet uel circa.

Item necessaria sunt brachia x assidum laricis uel circa.

Item sunt necessarij lbr. VIIJ clauorum, a xl^{a}, uel circa.

Item sunt necessarij *bolzoni* (13) duo noui pro antescriptis planchetis.

Item pro predictis planchetis conceditur dicto Incantatori quod possit accipere et accipiat a planchetis veteribus axas axonos *catenas anulum* et omnia alia ferramenta preter quod clauos paruos ne destruantur uel deuastentur ille planchete veteres, que predicta ferramenta ponantur in planchetis nouis fiendis.

Item pro scallis fiendis a manu pro eundo ad turrim quadram in dicto castro pro quibus sunt necessaria ligna duo castanei uel laricis etc.

Mccccxxvj die secundo mensis septembris. Luchinus de la Porta notarius Cumarum filius Ambrosoli, ac ciuis et habitator dicte ciuitatis parochie s. Eusebij, cui hodie deliurata sunt suprascripta laboreria etc. . . . . . pro predictis omnibus et singulis firmiter attendendis et obseruandis, extitit fidejussor et principalis debitor *Petrus* dictus *Breginus* de *Bregia* (14), filius q. . . . . obligans se etc. ita ut teneat. in solidum etc. renuntiando etc.

(12) Qui ed altrove è una cifra la quale, per quanto ho potuto giudicare, significa un *mezzo*. Questa stessa cifra nei *Documenti Vercellesi* l'aveva interpretata per *un terzo*, ma ora mi avveggo che caddi in errore e lo rettifico.

(13) Bolzoni *duo noui*. Questi *bolzoni* sono le travi cui ad una estremità erano attaccate le catene che alzavano ed abbassavano il ponte, mentre all'altra corrispondente nell'interno della rocca avevano casse ripiene di pietre che servivano a contrappesare il ponte stesso per facilitarne il movimento. Nei vocabolari italiani manca questo vocabolo, come manca pure nei glossari latini. — Il grandissimo impedimento, scrive il Promis, prodotto dall'attrito, e quindi la lentezza ed il balzare del movimento furono motivi pei quali poco usarono i *ponti corritoi*, benchè avessero il vantaggio di una resistenza costante da vincersi e dell'andare immuni dalle cannonate nemiche *solite a distruggere i bolzoni* ed i pilastri dei ponti a leva — (*Op. cit.*, P. II, p. 240). Dalla scritta dei lavori per la cittadella si hanno le dimensioni dei *bolzoni* del ponte e del ponticello come segue: — *Item* pro *bolzonis* IIJ pro dicto ponte et planchetta longit. br. XVIIJ et gross. in sumitate unius somessidis, in medio br. 1/2 et in testa qc. IIJ — (*Lib. incant.*, f. 35).

(14) Petrus dictus Breginus de Bregia. Questo *Pietro da Breggia*, detto *Breggino*, maestro da muro e da legname e quindi ingegnere ducale, era figlio del quondam Antonio, cittadino di Como ed abitante in quella città, nella parrocchia di S. Eusebio. Aveva pure un fratello chiamato *Giovanni* e della stessa professione. Fu anche ingegnere del Comune e quegli che incominciò la fabbrica della tanto celebre cattedrale il 19 di febbraio del 1439 come se ne ha notizia nei libri della fabbrica con le seguenti parole: — 1439. *Die jovis* XVIIJ *mensis februarij inchoatum fuit laborerium Ecclesie majoris Comi per magistrum* Petrum de Bregia *ingegnierium* — (Ciceri, *Selva*, ecc., p. 11). La nomina d'ingegnere ducale la ebbe con lettera dal Visconti, data da Milano il 13 di marzo del 1433, nella quale è detto così: — Experti plenarie industriam sufficientiamque magistri *Petri de Brecia ciuis nostri Cumarum in nonnullis* laborerijs nostris hactenus sibi commissis, *eundem in nostrum ingignerium* duximus assumendum et assumpsimus usque die duodecima octobris anni proxime retroacti (1432) cum mensuali salario *florenorum quindecim* a nostra camera percipiendorum etc. — (*Reg. litt. duc.*, vol. VI, f. 45. v.°). Si fu in quell'epoca che il *Breggino* propose a costrui le due arcate di prolungamento al ponte di Lecco verso il monte Barro per ovviare alle inondazioni del lago che ha in quel punto il suo emissario; lavoro che fu compiuto nel 1434. Morto il Visconti e proclamata l'*Aurea Repubblica Ambrosiana*, divenne repubblicano egli pure, e servì la sua patria; e fattosi poi duca lo Sforza, egli fu rimesso al posto d'ingegnere ducale. Si occupò di costruzione di navigli, di rocche, di ponti, fra quali quello di Bassignana il cui lavoro durò qualche anno. Servì spesso in campo colle genti sforzesche e nel 1452 si trovò all'impresa di Cerreto contro i Veneziani. Era come dissi ingegnere, ma o che avesse pochi lavori, o che fosse molto onesto, si trovava sempre al verde, ed una volta (1452) scriveva al Duca: — *È stato necessario che habia venduto et impegnato el mio a la uxura* et mocina *ad*

(*Reg. cit.*, f. 15-17).

Mccccxxvij° die [. . . . .] mensis aprillis.

Hic est incantus infrascriptorum laboreriorum et reparationum fiendorum in *castro Turris rotonde* Cumarum etc.

(Omissis).

Laboreria autem et reparationes, in predicto castro fienda sunt hec videlicet.

Imprimis pro reparando vnam portam pontis facientis transitum versus ciuitatem etc. . . . . .

Item pro reparando rastellum (15) vnum, et *rauelinum* (16) seu *aspaltum* (17) quod

la quale sottogiace et ha tanti pegni per libre xlvij *imperiali che valeno libre* c, *et più*, ecc. —. Nel 1456 il Comune di Como volendo compiere la sua bella cattedrale, si rivolgeva al Duca; esponendogli che — Hauendo nuij necessitate de vno buon ingigniere per fornire la incomenzata opera a la *nostra ecclesia catedrale* . . . . . et considerando *non potere hauere persona più affectionata, apta et sufficiente a la dita opera quanto è magistro* Petro Bregino, *quale dete principio ad essa opera*, ingigniere de la v.ra Ill.ma S. et citadino de questa vostra citade, ecc. —; e lo pregava ad accordare al Breggino il permesso per condorsi in Como ad attendere a quel lavoro. Non v'è documento che provi che il *Breggino* ritornasse in patria a compiere l'opera della cattedrale ch'egli aveva incominciata, ma poichè — *nel* 1457 *si gettarono le fondamenti della facciata attuale* — (così il Ciceri) tengo per fermo che l'architetto ed il direttore di quel lavoro fosse il nostro M.° Pietro.

L'ultimo documento che io posseggo del Breggino è una lettera che questi scriveva al Duca, — *ex Bassignana die* xxviij° *maij in vesperis* 1458 —, per dargli notizie intorno all'opera del ponte che quivi stava costruendo. E nella Selva del Ciceri sopraddetto (p. 72), all'anno 1463, è notato che furono — *pagate a Pietro da Breccia Lir.* 32 *per il trasporto delle tre campane del campanile di Santa Maria Maggiore* (la cattedrale) *sulla Torre delle ore della città* —. Dopo questa memoria non se ne hanno altre.

Tutto ciò che si è detto di M.° Pietro da Breggia colla scorta dei documenti, basterà a provare che questo *Ingegnere civile e militare* era uno dei migliori del suo tempo, e che è stata una vera ingiustizia lo averne fatto ignorare sino ad ora non solo i meriti ma anche il nome, mentre si ricordarono e si lodarono taluni che soltanto colla morte loro fecero sapere che erano stati al mondo. A riparare in qualche modo a questa ingiusta dimenticanza, porrò io fine dei documenti militari un'appendice *(A)* nella quale verranno con documenti inediti notate le opere di questo eccellente ingegnere: e spero che coteste notizie torneranno gradite ai di lui concittadini ed a chiunque si occupi delle arti e degli artisti italiani del xv secolo.

(15) Rastellum. *Rastrello e rastello*; franc. *barrière*; ingl. *barrier*; spagn. *rastrillo*; ted. *das Gatterthor*; — *Steccato che si fa dinanzi alle porte delle fortezze, o che si apre e si chiude, o si alza e s'abbassa per dare o impedir l'adito a chi viene* — (Grassi). Il *rastrello* dunque equivarrebbe nel primo caso ad un *cancello*, nel secondo ad una *saracinesca*. Qui noi abbiamo il *rastrello* nel primo significato, e ne sappiamo anche la larghezza; perchè più innanzi si ricordano *cinque legni di castagno* — *longitudinis circa brachia sex* (3^{m},564) *pro qualibet pro faciendo tellerium predicti rastelli in quibus debent inclauari dentes rastelli* —. E questi *dentes*, detti anche rifessi, rifenduti, lunghi sei braccia, sono le *stecche*, ed i cinque legni, sono le *spranghe o traverse* che formavano l'intelaiatura del rastrello, per il quale abbisognavano chiodi *da* 12 *a libbra*.

Trovo un'altra notizia di rastrelli nella scritta d'appalto dei lavori del castello della *Porta torre* (9 di ottobre 1426, R.° stesso, f. 8-10), come segue:

Item pro faciendo *circa* suprascriptos pontem et planchetam in ciuitate *vnum rauelinum cum rastellis, cum pusterlina vno in dicto rastello*, quod rauelinum est longitudinis circa br. xxxvj (21^{m},384).

Item pro columnis v castani.

Item pro *refessis* seu pro *dentibus* pro ipsis rastellis circa cxl.

Item pro clauis pro dictis rastellis dicti rauelini.

Item pro cadenatijs ij cum a.ris *(serraturis)*.

Item pro azis (le *bandelle*).

Item pro ranchiuis.

Item pro alijs ferramentis pro ipsis rastellis et pusterlino pro reuellino predicto.

est ante pontes et planchetas, ad pedem *turris rotunde* existentes, et respicientes versus citadellam vbi sepe moratur castellanus dicti castri. Ad que necessaria sunt imprimis columne tres castani, longitudinis br. x et grossitudinis br. 1/2 uel circa pro qualibet columna, pro affirmando dictum *aspaltum*. *Item* pro lignis xvj castani, longitudinis circa brach. x pro quolibet, pro aptando dictum *aspaltum* inclauando inter vnam columnam et aliam, grossitudinis aliorum lignorum in *aspalto* existentium. *Item* pro *dentibus* seu *reffissis* lxxv castani, longitudinis brachiorum sex pro dicto reuelino seu aspalto, et rastello grossitudinis medie quarte. *Item* pro lignis quinque castani, longitudinis circa brachia sex pro qualibet pro faciendo tellerium predicti rastelli, in quibus debeant inclauari dentes rastelli. *Item* pro libris xxxiiij° clauorum a xij pro libra, pro inclauando suprascripta lignamina, ponendo alia ferramenta vetera reparata in dictis rastellis et aspalti.

Item pro vna columna castani, et debet denuo poni ad rastellum, seu reuelinum, uel aspaltum, ante pontem, et planchetam, que est in ciuitate prope turrim quadram prope contratam illorum *de Coquis* remouendo ibi aliam columnam marcidam, que columna sit grossitudinis ut supra, ponendo ferramenta necessaria videlicet clauos aliquos.

Un altro esempio di *rastrelli* col *portello* lo abbiamo nella scritta dei lavori al ponte di Lecco del 4 di maggio 1434. — *Item* quod fiant *rastelli* duo ante dictam voltam versus montem Barrum..... Et quod dicti rastelli fiant de bonis lignis sufficientibus, laricis siue castani aut roboris: et quod ponantur ad dictos rastellos omnia ferramenta *necessaria* videlicet axe, canchani, seraturo . . . . . catenatis et claues. Et quod fiant in dictis rastellis *pusterlinum* unum pro quolibet rastello cum ferramentis vt supra — (*Lib. incant.*, f. 109, v.°).

Delle *stecche* poi (*dentes* seu *refissi*) abbiamo tutte le dimensioni in una scritta di lavori pel castello Baradello, del 4 novembre del 1427, colle seguenti parole: — *Item* pro *dentibus* xxxvj seu *refissis* castani long. circha br. sex pro quolibet et grossitudinis digitorum iij $\left(\frac{0^m,594}{24}\times 3=0^m,074\right)$ et latitudinis quarti j $\left(\frac{0^m,594}{4}=0^m,148\right)$, pro quolibet — (*Lib. incant.*, f. 24). Ed in un'altra, del 16 di settembre del 1428, — pro reparatione *rastelli portelli* respicientis iuxta *canonicam s.cte Marie Cumarum* (la cattedrale) *per quod introitur in dictam citadellam* — (*Lib. incant.*, f. 44), si ha la conferma delle predette misure come segue: — *Item dentes* xiv longitudinis brach. vj, et grossitudinis quarte medie (0^m,074) et latitudinis quarte unius (0^m,148) pro quolibet — (*Ivi*).

(16) Ravelinum. *Rivellino*; lat. *parmula*; franc. *ravelin*; ingl. *ravelin*; spagn. *rebellin*; ted. *das Ravelin*; opera esteriore di fortificazione, staccata da tutte le altre, e chiamata così, secondo il Galilei, dal latino *revello* (io stacco), quasichè sia un membro rivulso o staccato dal corpo della piazza. Questi forti staccati sono di un uso antichissimo in Italia, ed in principio si dissero *antiporti*, *antiportali*, perciocchè si ponessero innanzi alle porte ad accrescerne la difesa. Li ricorda pel primo Landolfo Seniore nella Storia di Milano all'anno 896, colle seguenti parole: — Praeterea super sex civitatis portas domiciliis altissima, et rotunda, ac *anteportale altissimum* et *triangulare* opere decentissimo aedificantes, quae hostibus barbaricis quasi natura manitis introitum contenderent agere satagerunt — (Muratori, *Rer. Ital.*, vol. iv, p. 61, B). All'anno 1350 il 1° di luglio, si allogò — a *M.° Nicchelo* di *Vannj* da *Firense* il lavoro del palagio di Ceonina cioè: Imprima che il detto Nicolò sia tenuto di fare vno *antioporto* nel palagio di Ceonina, lungo per l'vno verso braccia x e per l'altro iij netto dentro grosse in mura j braccio e quarto, e alte le mura braccia iiij, e merli da indi in su, co vno vscio come quello ch'è a l'entrata del cassero — (*Arch. centrale Toscano. Libro dei cinque uffiziali delle fortezze*, ecc., Cl. xiii, Dist. 2, n° 89, f. 5). — Dei *rivellini* si ha sicura notizia sin dal 1325, nel qual anno due ne costrussero i Guelfi Genovesi alla torre loro del faro: un altro, nel 1329, è mentovato in una rocca nel Senese, ed era cinto di barbacane: nel 1357 già esisteva un rivellino nel castello di Saluzzo — (Promis, *Op. cit.*, P. II, p. 218). Ma il Giustiniani scrisse gli annali circa due secoli dopo il fatto che conta, per cui si può dubitare assai della proprietà del termine. Non è così del cronista senese A. Dei, al quale è a prestarsi piena fede. Ed incontestabile è poi l'esistenza del rivellino a Saluzzo nel 1357; perchè risulta da una pergamena di quell'archivio che — Anno D.ni millesimo trecentesimo quinquagesimo septimo, Indict. decima et die decima nona mensis augusti in castro Saluciarum, in *ruellino* ipsius castri — (Muletti, *Mem. stor. diplom. dei marchesi di Saluzzo*, vol. iv, p. 6) fu stipulato

Item pro faciendo vnum additum eundi de curratorio castri sup. corratorijs *girlande* (18) prope turrim rotondam ponendo ibidem ligna nouem castani long. circa brachia quinque et grossitudinis sufficientis.

(Omissis).

Anno suprascripto die xxiiij° maij.

Petrus dictus *Breginus* abocauit laboreria et reparationes antedicta ad lbr. l. s.ij.

Mccccxxvij die sabati septimo mensis junij.

Petrus dictus *Breginus* de *Bregia* magister a lignamine, et a muro fil. q. Antonij habitator Cumarum cui deliurata fuerunt etc. . . . . fecit et facit securitatem et promissionem etc.

Suprascriptus Petrus omnia suprascripta laboreria bene et diligenter adimpleuit, vt retulerunt die veneris sexto martij mccccxxiij d.us Iohannes de Lucino co.is Cumarum procurator et *Iohannolus* de *Lalio* magister a lignamine et a muro, transmissi mandato d.ni Referendarij ad illud opus videndum et examinandum etc.

no certo contratto. In quanto alla loro forma essi erano semicircolari, quadrangolari, pentagoni, triangolari. Intorno al *rivellino*, veggasi la Memoria III del ch. Paonis, nella più volte citata opera, al cap. IV, che dottamente tratta di quest'argomento.

(17) Aspaltum. Manca questo vocabolo nel Du Cange, o vi ha invece il verbo — Aspaldare (Lorica locum munire ab Italico *spaldo*, quod loricam significat, gall. *epaulement*; hispanis *espaldar*, est ferreum humerale, nostris *epauliere*. Est ergo *aspaldare*, idem quod *epauler*, loricis vallare), charta Papiensis, an. 1179. *Ad praeparandum ipsos duos locos . . . . . videlicet ad fassidandum et aspaldandum, et faciendum baltreschas* —. I documenti sopra citati rispondono pienamente a questa definizione.

Nella scritta dei lavori per la cittadella, del 1428. 8 di gennaio, trovo notate 4 travi lunghe br. 8, grosse da un lato $^{1}/_{4}$ dall'altro $^{1}/_{2}$ *pro faciendo aspaltum dicti torgij*, altra parola di colore oscuro; poi un altro legno di br. 12 *pro faciendo aspaltum dicti torgij* verso un'altra parte: finalmente 30 br. di tavole *pro faciendo aspaltum circum circa ad latus tres dicte turris*. Dunque si tratta di un'opera che facevasi intorno al *torgium* (vedremo poi cosa sia) di questa torre da tre lati. E qui abbiamo l'*aspaltum* nel significato della voce ital. *spaldo*; lat. *moenianum*; franc. *galerie*; spagn. *galeria*; ted. *die Gallerie*; *ballatoio*, specie di balcone fatto alla sommità delle mura delle torri, che sporgendo infuori serviva a difenderne il piede. Invece l'*aspaldum* nominato in questo documento corrisponde all'*aspaldandum* ricordato nella carta di Pavia citata dal Du Cange. In fatto si dice qui *pro reparando* rastellum vnum, et *ronchinum seu aspaltum*, e ciò indica assai chiaramente che *rivellino* o *spaldo* erano una stessa cosa, cioè, un riparo di legname posto innanzi ai ponti ed ai ponticelli nell'ingresso dei castelli. Dello spaldo nel significato di ballatoio abbiamo altra prova al documento del 30 di marzo 1428, riportato sotto questo numero p. 115, nel quale è chiaramente descritta quest'opera di difesa che coronava la *torre rotonda*. Insomma *aspaltum* sta a significare tanto un *riparo*, uno *steccato*, quanto un *ballatoio*. E per togliere ogni dubbio sul significato di questo vocabolo, citerò dallo stesso libro alcuni brani di altro documento, nel quale si hanno le voci *aspaldo* e *spaldo*, che sono del seguente tenore: — Mccccxxxiij die ultimo augusti — Hic est incantus laboreriorum necessario fiendorum ad *pontem Porte turris* Cumarum, videlicet ad fieri faciendum vnum rastellum nouum magnum et alium paruum cum aspaldo necessario ante pontem etc..... *Imprimis* columna vna castanj uel roboris etc..... *Item* columpne due ut supra longit. br. viiij $^{1}/_{2}$ et grossit. br. $^{1}/_{2}$ *pro faciendo* palatam seu aspaldum supra dictum rastellum. *Item* dentes xxj lariçis uel castani long. br. vj et gr. ad sufficientiam pro faciendo aspaldum *prope dictum rastellum*. *Item* dentes xj mediocres de br. iij $^{1}/_{2}$ pro quolibet, pro suprascripto spaldo sufficientes, lariçis uel castani. *Item* quod omnia feramenta que sunt in suprascriptis rastello, posteriino ac aspaldo . . . . . ponantur in suprascripta opere etc. — (*Lib. incant.*, f. 100). E qui Soiseo, contento di avere segnalato pei futuri glossari due nuovi vocaboli *aspaltum* e *aspaldum*, e con un terzo significato, quello cioè di *palata* o *palizzata* oltre i due indicati nei vocabolari.

(18) *Additum eundi de curratorio castri sup. corratoriis* girlande. Crederei indicata con questa voce una parte del castello più elevata ed a cavaliere delle altre, oppure il più alto cerchio delle mura detto *girone*. Qui però sembrerebbe trattarsi di una parte principale della rocca che, formava *ghirlanda* o *corona*, *propa turrim rotondam*.

(*Reg. cit.*, f. 41-43).

Mccccxxviij° die martis xxx martij.

In noie *(nomine)* d.ni Amen. Hic est incantus infrascriptorum laborierorum et reparationum fiendorum In *castro Turris rotonde* Cumarum et in locis in ipso castro hic inferius specificatis et declaratis...... Ex inpositioue ducalium litterarum etc...... MlI datarum die xij decembris mccccxxvij signat. Franciscos etc......

Primo pro ligno vno laricis siue castani longitudinis brachiorum octo et grossitudinis somesis *(semissis)* pro sollario seu *torgio* (19) predicte turris rotonde reparando et aptando.

Item pro brachijs vigintiocto *gauilliarum* (20) laricis siue castani sufficientis pro faciendo aspaltum dicti torgij grossitudinis pro qualibet latere vnius quarte.

Item pro brachijs quatuor assidum castani longitudinis brachiorum quatuor pro qualibet asside et grossitudinis onz. j pro sollario dicte turris reparande.

Item pro bracbijs octo assidum castani longitudinis brachiorum iiij 1/2 pro qualibet asside et grossitudiois onz. j pro inclauando dictum *torgium*.

Item pro brachijs octo assidum castani loogitudinis brachiorum ij et grossitudinis vt supra pro faciendo aspaltum dicti torgij dicte turris.

Item pro *columnelis* (21) quatuor castaui longitudiuis brachiorum ij et grossitudinis qr. *(quarte)*, sufficieutibus pro fatiendo dictum aspaltum.

Item pro contanis (?) seu seytis numero xvj loogitudinis br. ij 1/2 et grossitudinis qr. j castani pro mauuteuendo dictum aspaltum, inclauando dictas seytas ab uno capite in solo et ab alio lu aspalto.

Item pro lb. xl clauorum a semisside (22) pro inclauando dictas seytas et assides tam veteres quam nouas in dicte opere.

Item pro *mantellis* (23) vj pro ponendo ad sollarium subtus dictum torgium longitudinis brachiorum ij uel circa, et largitudiuis bracbiorum ij qr. j, pro qoolibet mantello ex assidibus laricis et bu. *(bene)* et sufficienter constructis.

Item pro brachij xxiiij^or assidum laricis longitudiuis brachiorum iiij^or pro qualibet pro fatiendo *antas* ad fenestras sex (24) subtus voltam dicte turris et ordinando dictas antas io opere.

Item pro brachijs xviij assidum laricis longitudinis brachiorum vij pro qualibet, pro redoplando dictas antas in suffitienti forma.

Item pro paribus iij *axarum denodatarum (bandelle mastiettate)*, long. circa qr. vj ponendarum dictis antis et iu suffitienti forma.

(19) *Pro ligno vno..... pro* SOLLARIO *seu* TORGIO *predicte turris rotonde. Torgio* manca nei glossari, ma fortunatamente è qui spiegato dall'altra voce *sollario*, per cui non v'è a fantasticare per indovinare il significato. Qui dunque si tratta del *solaio* della torre, cioè, di — *Quel* piano che serve di palco alla stanza inferiore e di pavimento alla superiore — (TRAMATER), e questo sarebbe l'ultimo della torre.

(20) *Pro brachijs vigintiocto* GAUILLIARUM. Non so indovinare il significato di questo vocabolo che manca nei glossari.

(21) Item *pro* COLUMNELIS *quatuor. Colonnelle*, dim. di colonne; lat. *columelae*.

(22) *Clavorum a* SEMISSIDE, crederei fossero chiodi lunghi mezza spanna, cioè, centim. 11 circa.

(23) Item *pro* MANTELLIS VJ. Sei *mantelli* per chiudere le aperture sotto l'ultimo *torgione*, sotto il terrazzo. Di questi parlai nei *Documenti Vercellesi* (nota 53).

(24) *Antas ad fenestras sex.* Dal disegno del castello in discorso, apparisce che la *Torre rotonda* aveva realmente *sei finestre* sotto lo spazzo scoperto e circondato dai merli. Queste finestre erano arcuate, e nella proporzione di 2 a 3.

(Omissis).

Item pro duobus lignis castani longitudinis br. xiiij°r et grossitudinis medij brachij pro fatiendo *reparum a bombardis* (25) in dicta turre.

Item pro *cantillibus* (26) vj longit. br. viij, et grossitudinis *spane* et *semissidis* (0m,33), pro reparo dictarum bombardarum.

Item pro lb. viij clauorum a spana et semisside pro reparo dictarum bombardarum.

Mccccxxviij° die xij jullij. Franciscus de Carugo tubeta ut supra (co.is Cumarum), et cui deliurata sunt laboreria antedicta etc...... Et pro predictis omnibus et singulis..... extitit fidejussor *Petrolus* dictus *Breginus* de *Bregia* f. q. Autonij *inginierius, et magister a muro et lignamine* ciuis et habitator Cumarum parochie s. Eusebij etc...... Actum Cumis in cancellaria co.is Cumarum sita in domo reg.is *(regiminis)* dicti co.is in contrata et parochia s. Benedicti intus (27) etc.

Mcccc° xxviij die mercurij xiij mensis octubris. Prefati d.ni Potestas et Referendarius commiserunt et imposuerunt ser Iohanni de Lucino procurator Cumarum, et *Leoni* de *Nessio inzignerio* et mag.ro a lignamine in dicta ciuitate quatenus ire debeant..... ad videndum et examinandum omnia et singula laboreria suprascripta etc......

(*Reg. cit.*, f. 49-50).

Mccccxxviij° die xij octobris.

Ecce incautus expaciamenti fovee castri *Turris rotonde*, et muri eiusdem fovee, contigui strate regine versus pomarium cum ordinibus infrascriptis et hoc vigore literarum d.norum Mag. ducalium intratarum..... Mli datarum die xx sept. proxime preteriti anni presentis etc.

Quod incantator teneatur et debeat suis sumtibus et expensis construere murum de quo supra agitur, contiguum fovee predicte cum sufficientibus lapidibus sablono et calcina, coequando ipsum murum, et coboperiendo eum ubique cum sufficientibus *plodis* (28). Incipiendo ad rastellum dicti castri versus Sanctum Laurentium respicientem. Et hoc in illa altitudine qua de presenti monstrat esse constructum, et inibi ubi maior est altitudo ipsius muri, finiendoque ipsum murum in angulo sito prope pontem ocharum versus fenestram ferream constructum in muro dicti castri.

Secundus incantus est, quod incantator teneatur et debeat enacuare cumulos lutosos seu terraneos in dicta fouea existentes et tam prope murum antedictum

(25) Reparum a bombardis. *Riparo per le bombarde.* Io non saprei dire se questo riparo fosse verticale oppure orizzontale; cioè se fosse un *parapetto*, od una *travata* che ora si direbbe *blinda*.

(26) *Pro* cantillibus vj. Sospetto che questo vocabolo sia una storpiatura di *canterii* o *cantherii*.

(27) Il palazzo del reggimento di Como era situato nella contrada di S. Benedetto, sulla quale è la caserma della gendarmeria, al cui fianco sta la chiesa del Gesù Da questa notizia debbono certamente essere stati tratti in errore gli storici di Como, che hanno posto un *broletto vecchio* in questo luogo, ed un *broletto nuovo* dentro il recinto della cittadella. Vedremo al documento numero 45 che a Como non v'era che un solo *broletto* e questo *situm super platea comunis Cumarum prope cittadellam*.

(28) *Cum* plodis. *Piote* sono chiamate tuttora nel dialetto comasco le *lastre di ardesia* che servono per coprire i tetti in molti paesi del Lario. Le cave di questa pietra sono nel monte Bisbino soprapposto a Moltrasio, villaggio presso la riva occidentale del lago quasi rimpetto alla *Pliniana*, a 9 chilom. circa, a tramontana, da Como.

quam alibi, etc....... Ad eo quod in omnibus ex tali espatiamento ipsam foveam fiat in omnibus equalis et per modum quod aqua de presenti existens in dicta fovea, cuius vestigium seu altitudo signata est per magistrum *Petrum* dictum *Breginum* ad incastrum pontis occarum, ubique labatur, ubi labi fit possibile, et huiusmodi incantus prouisio facta est, per dictum magistrum *Petrum* et magistrum *Iohannem* de *Lalio inzignerios* Cumarum etc.

Die vj jullij 1430. Deliuratum fuit suprascriptum laborerium Abondioto de Quarsano sotio suprascripti magistri Iohannis pretio suprascripto etc.

(*Reg. cit.*, f. 52 a 56).

In nomine domini Amen.

Hic est incantus certorum infrascriptorum laboreriorum fiendorum tam in castro *Turris rotonde* quam citadella Cumarum..... vigore..... litterarum spectabilium dominorum Magistrorum ducalium intratarum datarum Mediolani die viiij° februarij mcccc°xxx. signatarum *Cambius*, *Augustinus*, *Cristoforus*, etc.

In castro Turris rotonde.

Primo ad pontem succursus versus Santum Laurentium fiat *plancheta* vna noua exceptis bolzono, axis, et anulo qui sunt boni.

Item columpne quatuor ponende in *reuellino* ante pontem et dictam planchetam que sint br. viiij° pro qualibet in longitudine, et gross. br. 1/2 pro qualibet latere et sint castani, et fiant dentes lxx, br. vj pro qualibet, et bragerij vj, br. viiij° videlicet iiij°r, et alij duo, br. xij et rastellum nouum excepto ferramento.

Item br. x clauorum pro dicto reuellino fiendo que omnia ligna sint castani.

Item pro *ponte mortuo* ante dictam planchetam, intrando castrum predictum qui est longitudinis br. xiiij° pro uno latere et pro alio br. xij expediunt br. xviij assidum castani grossitudinis digitorum trium et pro instiuando *(sic)* ac clodando, lbr. xij clauorum a xvj.

Item ante dictum pontem mortuum fiant planchete due et pons vnus de nouo exceptis catenis, axis, et anulis, qui pons indiget bolzonis ij et tellario j, omnibus lignis, et quod nutetur *(mutetur?)* dicte planchete vasum ligneum, et fiat de lapide qui nunc est de ligno marcito, et in lapide impombletur *(sic)* ferri qui sustinent bolzonum.

(Omissis).

In citadella Cumarum.

Primo pro trabibus l castani aut laricis longitudinis br. iij 1/2 et grossitudinis somessedi pro quadra, pro corratorio fiendo ab *ecclesia Sante Marie usque ad palatium communis Cumarum.*

Item pro br. lxvj assidum castani, long. brachiorum v uel vj et gross. duorum digitorum et plus, ponendo necessaria ferramenta pro dicto corratorio.

Item pro trabibus xv castani et laricis ponendis supra corratorio prope torratium iuxta ecclesiam S.cti Iacobi, longit. br. iij 1/2, et grossitudinis somessidi.

Item scalla j castani, long. br, xv, uel circa, et grossitudinis somessedi, ad sufficientiam, pro ponendo ad murum dicti torratij.

Item scalla vna ad turrim pischarie long. br. x bona et sufficiens.

Item scalla vna laricis pro dicta turri longitudinis br. viij bona, et sufficiens ut supra.

Item pro trahibus xv castani, pro corratorio fiendo in turri falsa, et alia turri magna versus domum d.ni Episcopi long. br. iij 1/2, et grossitudinis ut supra.

Item ad pontem saraxinesche prope turrim d.ni Episcopi trabes tres etc.

Item br. vj assidum castani pro coratorio fiendo prope dictam saraxinescham.

Item pro corratorio *versus lacum*, scalla vna br. iij longit., et gross. ad sufficientiam.

It. ligna ij castanj long. br. iij 1/2, et gross. spane et somessedi pro balatorio, versus lacum.

It. trahes ij castani, long. br. viiij°, et gross. spane et somessedi, pro ponte fiendo ad *turim falsam* respicientem supra *porta moli citadelle.*

Item scalla vna castani ad *portam de crugnola.*

Item trauexelli xij castani, pro coratorio vno fiendo ad *portam ferri* long. br. iij 1/2, iiij° et vj, et gr. ad sufficientiam.

Item scale due ponende ad *portam occarum* longit. etc.

(Omissis).

M°cccc° xxx die veneris xiiij julij. Mag.r Andriolus de rippa magister a lignamine et a muro ciuis Cumarum filius quondam mag.ri Martini ciuis Cumarum par. s. Iacobi Cumarum, cui die vj° suprascripti mensis deliurata fuerunt certa laboreria . . . . . necessario fienda in citadella Cumarum etc...... Et pro dictis omnibus et singulis attendendis et obseruandis extitit fideiussor..... Mag.r Iohanolus de Lalio mag.r a lignamine filius quou. Petri par. s. Nazarij etc.

Mccccxxxj° nona Indictione, die lune xviij februarij. Spectabiles et egregij viri d.ni Ambrosius de Rotijs Referendarius..... Cumarum, et Gualtellus de S.cto Nazario capitaneus citadelle Cumarum, vna cum *Grigorio* de *Papia inginerio ducali* etc...... iuerunt in dictam citadellam Cumarum et ibidem lectis etc...... laudauerunt et approbauerunt etc. . . . . .

Actum Cumis in citadella Cumarum *prope pontem leuatorium respitientem versus domum episcopalem* (29).

(*Reg. cit.*, f. 77-79).

Mccccxxx° die p.° decembris.

Hic est Incantus infrascriptorum laboreriorum et reparationum necessario fiendorum in castro *Turris rotonde* Cumarum etc.

Incantus vero hic est videlicet secundum prouisionem factam per mag.rum *Petrum* de *Bregia* dictum *Breginum* mag.rum a lignamine, et muro, ac *inginerio* co.is Cumarum, de quodam corratorio fiendo in castro *Turris rotunde* Cumarum, super muro castelano ipsius castri respicienti versus ciuitatem, vt infra videlicet.

(29) Se questo ponte levatoio riguardava la casa episcopale, questa casa era fuori del recinto della cittadella.

(Omissis).

Mccccxxxj° die sabati vij julij, nona Indictione. Spectabilis et egregius d.us Ambrosius Rotius ciuitatis et episcopatus Cumarum Referendarius . . . . . . vna cum *Leone de Nessio mag.ro a muro et a lignamine et inginerio* Cumarum etc. (omissis plurimis) . . . . , laudauerunt etc. (tutti i lavori fatti nel castello suddetto).

(*Reg. cit.*, f. 116-118).

Mcccc° xxxv die xvj mensis martij.

(Omissis).

Hec sunt reparationes et laboreria fienda in predicto castro *turris rotunde* Cumarum, que visa et examinata sunt per magistrum *Petrum* de *Bregia* ingiuerium etc. *Imprimis* ad pontem succursus versus burgum et versus S.ctum Laurentium ad reficiendum murum *reuelini batipontis* (30) predicti pontis succursus, qui minatur in totum ruynam, qui murus est altus br. xiij et longus br. xxiiij 1/2, et grossus in fundo br. iij, et in summitate br. ij deducendo ipsum murum equaliter secundum debitum cursum et faciendo dilligenter *crenam* (31) in ipso muro batipontis super qua dilligenter pons sedeat et sunt circa quadretos *[lacuna]* ipsum faciendo murum debito modo cum bono cemento, lapidibus et alijs necessarijs.

(Omissis).

Item ad reparandum pontem mortuum (32) qui est intra vnum pontem et alium versus suprascriptum pontem succursus pro quo ponte expediunt etc. . . . . .

(30) *Murum reuelini* BATIPONTIS *predicti pontis succursus*. Nè il DU CANGE, nè i vocabolari italiani hanno questo vocabolo, che pure è indispensabile anche oggidì. FRANCESCO DI GIORGIO MARTINI, descrivendo la rocca che innalzò a Mondolfo per Giovanni della Rovere, prefetto di Roma, duca di Sora e d'Arce, signore di Senigallia e del vicariato di Mondavio, scrisse che. — Appresso alla principal torre è l'entrata del soccorso con rivellino, fossi, ponti e *battiponti*, come appare nel disegno — (PROMIS, *Op. cit.*, P. I, p. 294). Il dotto illustratore di quel trattato definisce giustamente il — BATTIPONTE, *pilastro nel fosso, sostenente una estremità del ponte morto ed una del ponte levatoio* — (*Id.*, p. 329). Non aggiungo parole a questa definizione, e noto soltanto che il nostro *battiponte* parrebbe formato non da un pilastro, ma dal muro del rivellino che è longo 24 braccia (14m,277).

(31) *Faciendo dilligenter* CRENAM *in ipso muro batipontis super qua dilligenter pons sedeat*. Trovo nel *Calepino*: — CRENA, AE, vox est *Plinii*, l. 11, c. 37, sect. 68, ubi de stomacho marinae testudinis loquitur, *sed lectio dubia est, et significatio plane obscura* —. E nel *Vocab. univ. ital. e lat.* del BAZZARINI, si ha: — CRENA? arum, *s. f.*, pl. 1; γλυφίδες, *asprezze callose, tacche*. Pl. H. N. XI, 68 *(se non è errata la lezione)* —. Il nostro documento, abbenchè sia di *basso latino*, serve mirabilmente a provare che la lezione di Plinio non è sbagliata, che si ha *crena*, anche nella forma singolare, e che significa propriamente *tacca*. In fatto: la *crenam*, del nostro documento, *super qua dilligenter pons sedeat*, non è altro che il *battente* operato sul ciglio del *ponte stabile*, la quale è una *tacca* fatta a squadra che lascia tanto di vuoto quanta è la grossezza della testa del ponte che deve assettarvisi.

(32) PONTEM MORTUUM. *Ponte morto, fisso, stabile*; franc. *pont dormant*; ingl. *fixed* or *permanent bridge*; spagn. *puente estable*; ted. *die feste Brücke*: l'opposto di ponte *mobile, corridoio* o *levatoio*. È quella parte di ponte all'ingresso delle fortezze, delle città fortificate o di qualche opera esteriore delle medesime costruita di muro o di legname, che partendo dalla controscarpa s'innoltra tanto nel fosso da lasciare interrotta la via alla porta per un certo spazio, il quale è occupato dal ponte levatoio.

Item ad reparandum pontem mortuum qui est intra unum pontem et alium versos pontem succursus qui respicit versus contratam illorum de Coquis, pro quo expediunt br. viij assidum castani long. br. v, et gross. onz. j et tertij j pro qualibet etc. . . . . . .

Item assides iiij° laricis seu castani long. br. v pro qualibet pro ponendo ad testas pontium magnorum respicientium versus contratam de Coquis, et assides iiij long. br. ij pro qualibet pro planchetis respicientibus versus suprascriptam contratam de Coquis pro saluando testas pontium et planchetarum ne aqua intret super ipsos, in soma br. v assidum.

Item lbr. ij clauorum a xxx, pro inclauando suprascriptas assides dictis testis pontium et planchetarum.

Item ad reaptandum seu reformandum *corratoria muri castelani* ipsius castri super quibus multe et multe deficiunt assides etc. . . . . .

Item ad reficiendum *planchetam succursus* respicientem versus citadellam Cumarum pro qua expediunt trabes tres laricis long. br. x et gross. ad sufficientiam etc.....

Item ad reformandum pontem mortuum, qui est intra vnum pontem et alium respicientem versus citadellam Cumarum per quos intratur et exitur de presenti etc.....

Mcccc° xxxv die lune quarto mensis aprillis. Abondiotus de Quarsano mag.r a muro et lignamine ciuis et habitator Cumarum par. s. Doninj foris, cui deliurata sunt laboreria predicta etc.

M°ccccxxxv die veneris quarto mensis nouembris. Si fa il lodo del lavoro anzidetto presenti il Referendario, il procuratore del Comune, i capitani della Cittadella e del Castello della Torre rotonda — ac *magistrum Nicolam* de *Solorino* (?) *magistrum a muro et lignamine*, quem secum duxerunt et eligerunt pro *inzignerio* ad predicta videnda et diligenger examinanda — ecc.

N. 9. **1426, 2 di Ottobre.**

Il Maestro gen. delle entrate ducali, ecc., al Ref. di Como. Si maravigliano come le 100 pietre *da farsi per le* bombarde *del castello di Porta nuova, costino più di altre simili fabbricate nel Lago Maggiore, e che i* cocconi *non siano fatti dai compagni del Castellano come è di costume, ecc., e lo avvertono a curare i vantaggi della camera ducale.*

(*Reg. litt. duc.*, vol. iii, f. 149).

Egregie frater cariss. Respondentes literis v.ris super facto *lapidum* centum fiendorum iuxta formam ipsis inclusam literis ac *calconorum* (cocconi) totidem quibus indigent *bombarde* existentes in castro porte noue illic etc. plurimum admiramur quod uti scribitis, dicti lapides constare debeant soldis quatuor pro qualibet, nec non de expensa calconorum. Cum alias similes lapides fabricati sint in Lacu Maiori per . . . . pro soldis duabus cum dimidio uel tribus ad plus. Et moris ac debiti sit castellanorum a eorum socijs facere debere, ... intra castra ipsos calconos cum cutellis, faciendo dari et consignari eisdem ligna salicis et omni re opportuna. pro tanto bene aduertatis bene et superinde conditionem ducalis camerè

quanto plus fieri possit facere meliorem (33). — Dat. Mli die secundo oct. Mccccxxvj. — Iacobus Michaelis generalis duc. intrat. Magister, et Franciscotus de Anguxolis et Laurus de Regio officiales ad dictas intratas cum prefato d.no Iacobo deputati.

(Indirizzo). Egregio f.ri cariss. Referen. Cumarum.

N. 10. **1427, 10 di Giugno.**

Presso un tale Bono Martella esistevano certe munizioni da guerra, *ed il Duca con lettera del* 10 *giugno* 1427, *da Milano, diretta al Podestà, al Capitano ed al Referendario di Como, ordina che onninamente si riprendano e si trasportino in Como, conservandole sino a nuove disposizioni.*

(*Reg. litt. duc.*, vol. IV, f. 46).

Iste sunt munitiones existentes penes Bonum Martellam habitatorem plebis Balerne (34) episcopatus Cumarum, spectantes Illustrissimo D.no D.no n.ro etc.

Primo capsa vna in qua sunt ferri a sorte (35) lxxxxij, ferri ab armis cc, ferri a sorte polliti cccc°, zerbaroli c (36), zerbaroli inastati cc.

Item veretoni a sorte cxl.

Item moschete l (37).

Item tripoli cc (38).

Item veretoni cl. abota (39).

(33) E' sembra che in quei tempi si curasse molto l'interesse dello Stato. — Come va; dicono il Maestro generale delle entrate ducali e due ufficiali di quell'amministrazione al Referendario di Como; che si debbano pagare costì *quattro soldi* le pietre delle bombarde, mentre quelle fabbricate sul Lago Maggiore si pagarono *due soldi e mezzo* od al più *tre*? E perchè i castellani, secondo porta l'uso ed il dovere loro, non fanno costruire i *cocconi* dai propri compagni nei castelli, dando loro il legno di salcio, ed ogni altra cosa necessaria? Studiatevi dunque di cercare il maggior vantaggio possibile per la camera ducale —. Cotesto è davvero un parlar chiaro, e credo che allora non finisse sempre tutto colle parole.

(34) BALERNA. Villaggio capo luogo di circolo, 9 $^{1}/_{4}$ chilom. a scirocco di Mendrisio, a 7 $^{1}/_{2}$ chilom. a maestro da Como. Era una delle quattordici pievi in cui una volta era diviso il contado di Como (v. GIULINI, *Memorie di Milano*, P. IX, p. 135). Fa maraviglia come in questo luogo si tenesse un deposito così abbondante di munizioni e di armi.

(35) *A sorte.* Credo voglia intendersi *assortiti*, cioè ferri di più specie riuniti in una stessa cassa.

(36) ZERBAROLI. Non so indovinare di qual forma siano queste armi in asta.

(37) MOSCHETE. *Moschetta;* bas. lat. *muschetta;* franc. *musquette;* sorta di saetta acuta che si lanciava colla balestra. — Messer Simone fu ferito d'una *moschetta* nel ginocchio sotto il gambaraolo — (*Storie Pistolesi*).

(38) *Item* TRIPOLI *cc*, cioè, *triboli*. Il *tribolo;* lat. *tribulus, murex;* franc. *chausse-trappe;* ingl. *crow-foot, caltrop;* spagn. *abrojo;* ted. *die Fussangel;* è un certo arnese di ferro a quattro punte che comunque gittato in terra, resta con una punta in alto. Se ne seminavano le strade in una ritirata per difficoltare lo inseguimento al nemico e specialmente alla cavalleria. *Tribulus;* gr. τρίβολος, da *tria* tre, e *belos* dardo, o *bolos* getto; è lo stesso che *murex*, e di uso antichissimo nella guerra. — Romani quotiens pedem conferebant, facile scilicet adversarios superabant; postea vero quam ab equitatu et camelorum multitudine premebantur, fuga simulata *tribulos* aliaque machinamenta projiciebant, quae sub arenis latentia, neque cuiquam conspecta perniciem equitibus et camelorum insessoribus afferebant — (HERODIANUS, l. 4). Curzio nel 4 libro, e Valerio Massimo li chiamava *murici*. Ordinariamente erano di ferro, ma se ne facevano dagli antichi anche di bronzo, e si gittavano pure dagli assedianti per impedire le sortite dei difensori della piazza.

(39) *Veretoni* A BOTA. *A bota;* credo *a botto*, cioè *a colpo, a percossa*. È un verrettone armato di un *capocchio di ferro* per *ammaccare* e *rompere* le armature, invece che della *punta* per *ferire*. Insomma è il *bolzone;* lat. *matera;* bas. lat. *matracium;* franc. *matras;* ingl. *large square headed arrow;* spagn. *dardo con boton;* ted. *Eine Art Pfeile.*

Item capsa vna cum veretonis a sorte cccc° l.
Item capsa vna astarum a veretonis numero ccc.
Item veretoni ab armis ccc (40).
Item capsa vna veretonorum ab armis numero cc.
Item badilia l.
Item capsa vna cum veretonis grossis ccc.
Item capsa vna cum astis veretonorum d.
Item vasculum vnum in quo sunt libr. lxxx pulueris a bombardis.
Item vnum aliud vasculum in quo sunt libr. c. pulueris suprascripte.
Item vnum aliud in quo sunt lbr. cl. pulueris suprascripte.
Item vnum aliud in quo sunt lbr. cxl. salnitri.
Item vnum aliud in quo sunt lbr. xxxiiij°. suprascripte pulueris.
Item vnum aliud in quo sunt lbr l. sulfuris.
Item pichi de ferro vj.
Item *cepi* xvj. inter ferratos et non ferratos.
Item *sceloppi* inter grossos et parvos xiij (41).
Item *bombardelle* xviij. de ferro et bronzio (42).
Item *bombarda* vna cum canda longa (43).
Item *bombarde* x. de aramine et de ferro.
Item capsa vna cum moschetis dcc.
Item *ballote* de *ferro* ij^m (44).
Item balista vna a maneta.
Item baliste xij. grosse.
Item stambechine de cornu iij.
Item aspe xij. a balistis.
Item banche iiij°. a balistis.
Item cerelle viij.
Item fillum a balistis libr. xij.
Item corde a balistis xxiiij°.
Item lbr. ij^m ferri.
Item saraxinescha (45) vna de lbr. viij^c. uel circa.
Item *lapides a bombardis* inter grossos et paruos M°.

(40) Veretoni ab armis. Crederei s'intendessero verrettoni armati del loro ferro.

(41) Scloppi xiij. Il numero veramente è piccolo, ma si deve riflettere che in quei tempi quest'arma da fuoco non era di un uso generale.

(42) Bombardelle *de ferro et bronzio*, e più innanzi, bombarde *de aramine et de ferro*. È chiaro che debba intendersi che alcune erano di *bronzo*, altre di *rame* ed altre di *ferro*

(43) Qui è indicata una *bombarda* con *tromba* e *cannone* di un solo pezzo, cioè una *bombarda-cannone*.

(44) Ballote de ferro ij^m. — Per non deviare da l'ordine principiato, sì nel dire delle fusioni, come delle cose necessarie all'artiglieria, vi dirò al presente il modo con che si fanno le *palle del ferro*, inventione certamente bellissima et horribile, per il suo potentissimo effetto, cosa noua all'uso della guerra, *perchè non prima* (che io sappi) *furono vedute palle di ferro in Italia per tirarle con artiglierie, che quelle che ci condusse* Carlo, *re di Francia*, per la spugnatione del reame di Napoli, contra del re Ferrandino l'*anno* 1495 — (Biringuccio, *Pirotecnia*, l. vii, cap. ix). La notizia delle *due migliaia di palle di ferro* che nel 1427 erano a Como, è una prova della inesattezza degli scrittori nostri, e debbo mettere in avvertenza il lettore perchè non creda sempre e ciecamente alle costoro narrazioni.

(45) Saraxinescha *de lbr.* viij^c. La *Saracinesca*; bas. lat. *saracenesca*, *saracinesca*, *saracinescha*, *saracinesco*; ital. *cataratta*; franc. *herse*; ingl. *portcullis*; spagn. *compuerta*; ted. *das Fallgatter*; è una *porta*, o *cancello* pensile di legno o di ferro sull'entrata delle città o fortezze che, sostenuta da catene o da corde avvolte a un verricello, e svolte queste o tagliate, cade con impeto scorrendo in due incastri laterali incavati nelle spallette della stessa porta. Si disse anche *rastrello*, onde il Berni:

N. 11. **1437, 17 di Ottobre.**

Il Podestà di Lecco scrive al Podestà, al Capitano ed al Referendario di Como che ha ricevuto le ferramenta inviategli colle due navi in pezzi, *e consiglia che queste non si mandino a Brivio* in pezzi, *come è stato ordinato*, ma intere, *e che colà si facciano* scomporre dagli stessi costruttori; *e ciò a risparmio di tempo e di danaio.*

(*Reg. cit.*, f. 73, v.°).

Spectabiles et egregij maiores hon. Requisitus de consignatione certorum ferramentorum dellatorum in duobus *nauibus in pezijs* (46) per Andream de Lucino,

In questo cala il rastrel con fracasso,
E restò dentro il feroce Agricane.

L'uso di questo mezzo di difesa è antichissimo, ed il nome di *saracinesca* datogli nel medio evo non ne indica punto l'origine; chè nelle porte delle città italiane ed etrusche se ne incontrano evidenti vestigia. Il nome antico è *cataracta*; dal greco *cata*, sopra e *rhacteon* verb. di *rhasso*, io getto abbasso; che indica assai chiaramente il modo di usare questa chiusura. Tito Livio la ricorda nel libro vii, *De Bello Punico* colle seguenti parole: — Porta, *cataracta dejecta*, clausa erat: eam partim vectibus levant, partim funibus subducunt in tantum altitudinis, ut subire recti possent. Vix dum satis patebat iter, cum perfugere certatim ruunt per portam; et cum sexcenti ferme intrassent, remisso fune, quo suspensa erat *cataracta*, magno impetu decidit —. E Vegezio al libro iv, cap. iv, *De cataractis, et portis ne exurantur ab ignibus*, dà il seguente avvertimento: — Cavetur praeterea, ne portae subjectis ignibus exurantur. Propter quod sunt coriis, et ferro tegendae. Sed amplius prodest, *quod invenit antiquitas*, ut *ante portam addatur propugnaculum, in cuius ingressu ponitur* cataracta, *quae annulis ferreis ac funibus pendet*, ut si hostes intraverint, demissa eadem extinguantur inclusi. Ita tamen supra portam murus est ordinandus, ut accipiat foramina, per quae de superiore parte effusa aqua subjectum restinguat incendium —.

Questa porta fu detta dagli antichi *cataracta*; nel medio evo e nel moderno *saracinesca; porta caditoia, levatoia, labile; porta gattaia*, dall'avere uno sportello a mo' di *gattaiuola*; *ferrata e rete di ferro*, dall'essere rivestita di piastra di ferro, o fatta a somiglianza delle inferriate comuni; *rastrello*, quand'era composta di travicelli verticali con traverse; *saracinesca a gelosia*, finalmente, quando si componeva di traverse intelaiate orizzontalmente. Avveniva talvolta che gli assalitori ponessero qualche corpo solido nel posto ove doveva cadere la *saracinesca*, di modo che questa restasse tanto sollevata da terra da permettere a quelli di entrare nella città; perciò avvisarono costruirla con una intelaiatura orizzontale nella quale scorressero liberamente le travi verticali munite di punte di ferro alla loro estremità. Con questa disposizione potendosi muovere le travi indipendentemente una dall'altra, quelle che incontravano un ostacolo nella loro caduta restavano ad una certa altezza, mentre le altre discendevano liberamente sino al suolo, e così l'accesso restava chiuso al nemico. Cotesta *saracinesca* fu chiamata *organo*, e *saracinesca sciolta*, e ne incominciò l'uso nel secolo xvii. — La *saracinesca* ricordata in questo documento, era tutta di ferro del peso di libbre 800 circa, pari a chilogr. 253,36.

(46) Naulbus in pezijs. *Navi in pezzi*, cioè da scomporsi in tre o più parti per poterle trasportare sopra i carri dove il bisogno richiegga, per quindi ricomporle e metterle in acqua. Qui non si tratta di barche da ponti, ma di navi propriamente dette o d'uso militare per la navigazione dei fiumi o dei laghi.

Le navi in pezzi non sono cose nuove, e non capisco come si facessero le maraviglie per le barche cannoniere venute scomposte di Francia nel 1859, e ricomposte e messe in acqua nel lago di Garda. Gli antichi avevano nell'esercito delle *navi in pezzi* che si ricomponevano quando ne ne fosse presentato il bisogno. *Diodoro Siculo* (lib. 20) narra che Semiramide — curavit construenda navigia fluviatilia quae facile solverentur, ut expedite magis transportari possent dissoluta: iterumque, ubi opus esset, compingerentur —. E lo stesso autore (lib. 3) dice che quella regina allestisse cotesta sorta di barche per la guerra nell'India e che le facesse trasportare appresso all'esercito dai camelli. Lo Stewechio, che nei commentarii a Vegezio, dà il disegno delle navi in pezzi, secondo egli le suppone, le rappresenta come si veggono nell'opera del

vobis notifico quod recepi consignam offitiali Brippij (47) prout michi scrihitis lbr. lxj, grossum ponderis (48) cum gerulo, ferri veteris et ferri noui cxlv ad ponderis grossum. Quia forte aliqui, vos qui non estis forte experti in talihus, anisant quod naues iste debeant sic in pezijs consignari Brippium credentes bene facere, ideo si sic est duxi vos ad uisendum *(sic)* quod homines qui de lacu isto conditionem sciunt valde mirantur quomodo istud fiat quia nesciunt expensam et tarditatem temporis posse fieri cum minori perditione, possunt enim conduci naues huiusmodi usque Brippium absque quod reducantur in pezijs prout reducuntur, et postquam ibi Brippij fuerint consignate possunt per illos magistros, qui faciunt ipsas sic in pezijs fieri Cumis, in loco ipso Brippij discomponi, vnde bec solicitudo necesse non esset et melius voluntati d.ni subueniretur. Quicquid sit, ego nichil intactum reliqui quod que petitis quod fiant in litterarum d.ni executione, quoniam fecerim et non solicitanerim pro ut michi possibile fuerit. Non respitiendo que dicuntur quod expensa hec tangit hominibus Cumarum, qnibus d.us scribit quod conducere debent et michi vnquam aliquid parte prelibati d.ni quicquid scriptum fuerit. Idcircho poteritis prouidere si in futurum alias habebitis naues transmittere et uel aliud, quod fiat cum meliori et sauiori prouisione si possibile est. Et quod ego possim homines istos strictius cogere dicens quod litteras d.ni precepi, quamuis habeam a magnifico Conradio quod omnia que sentio, que sunt pro statu antefati d.ni, exequi debeam plusquam sua precepta. — Ex Leuco die xvij octob. 1427. — Iob de Pioris Leuci et pertinentiarum Potestas.

(Indirizzo). Spectabil. et egregijs d.nis Raynaldo de Regnis Potestatis, Gualterio de Scornazano Capit., Lucbino de Conago Referend. Cumarum etc. suis maiorihus honorandis.

Valturio (lib. xi, cap. xii) e come sono nella copia del codice di Francesco di Giorgio Martini esistente nella R. Biblioteca di Torino, che Guidobaldo II della Rovere inviò in dono ad Emmanuele Filiberto, il cui originale, che ora non si sa ove sia, fu dall'autore (an. 1474 a 1482) dedicato a Federico Montefeltro I, duca di Urbino. Queste barche erano di 4 o di 6 pezzi che si riunivano con ganci ed occhi ed avevano la prua e la poppa eguali.

Le *navi in pezzi* delle quali si parla nel documento comasco, io non credo che fossero come quelle disegnate nell'opera del Valturio e nel codice del Martini, perchè essendo così, per discomporle e ricomporle, qualunque persona sarebbe stata adatta. Ma qui invece il Capitano di Lecco scrive che queste navi — postquam ibi Brippij fuerint consignate possent *per illos magistros qui faciunt ipsas sic in pezijs fieri* Cumis, *in loco ipso Brippij discomponi* —. Dunque l'operazione di scomporre le navi non era cosa da tutti, ma faceva mestieri all'uopo dei maestri stessi che le avevano fabbricate. Perciò non potevano essere come quelle disegnate dal Martini, ma di diversa e meno semplice costruzione. Ed io sarei tentato di credere che avessero avuto qualche rassomiglianza colle mentovate cannoniere francesi, esistenti tuttora nel lago di Garda, che erano realmente *in pezzi*, la ricomposizione dei quali richiedeva l'opera d'intelligenti maestri carpentieri.

(47) Brippij, *Brivio.* È un bello e considerevole borgo in riva all'Adda, all'estremità meridionale del laghetto dello stesso nome formato da un dilatamento del medesimo fiume. Fu già un forte castello soggetto alla corte di Lemene od Almenno, dal quale dista di circa 13 chilometri; poi Attone conte di Lecco ne fece dono alla cattedrale di Bergamo. Nelle guerre tra nobili e popolani milanesi, Brivio fu preso e ripreso più volte, e finalmente gli ultimi, nel 1262, ne fecero atterrare le mura ed empire le fosse affinchè non servisse più di asilo ai loro nemici. Caduto in potere dei Veneziani nel 1445, essi vi rifabbricarono il ponte ed il castello e lo tennero sino all'anno 1451, nel quale fu reso al duca di Milano. Allora fu demolito uno dei due castelli detto la *Bastia* che stava sulla sinistra dell'Adda a difesa del ponte. Carlo V nel 1536, diede il castello al conte Gerolamo Brebbia: nel seguito o fu abbandonato od in parte demolito e ne restano ora soltanto le reliquie. Brivio ha dato i natali al celebre scrittore della storia degl'Italiani e della storia universale, ed al di lui fratello Ignazio.

(48) *Grossum ponderis.* La *libbra grossa* di Como, 10 delle quali costituivano il *rubbo*, era di once 30, ed eguale a chilogr. 0,7918.

N. 12. **1427, 14 di Dicembre.**

Il Commissario ducale in Bergamo avvisa il Referendario di Como che ha ricevuto **bombarde, polvere,** verrettoni *ed altre munizioni, da mandarsi a* Gualterio dei Suardi.

(*Reg. cit.*, f. 109).

Sapiens et egregie vti frater carissime. Recepi hodie a Zanela de Finugulo Istore presentium, *bombardas duas* ferri, cum *cepis ferratis*, et *pallos duos a bombardis*, *barillia duo* plena *pulueris* a bombsrdis, *gauetas* quadraginta *fili a balistis*, capsam vnam *veretonorum mezanorum*, et capsam vnam *veretonorum paruorum* mittendas Gualterio de Suardis cum literis eis directiuis etc. Valete. — Dat. Pergami *(Bergamo)* die xv decemb. Mcccc° xxvij. — Baldassar de Casate ducalis Comissarius in Pergamo.

(Indirizzo). Sapienti et egr. vti f.ri car.° d.no Luchino de Conago ducali Referen. Cumarum.

N. 13. **1427, 19 di Dicembre.**

Lista di armi e munizioni *diverse.*

(*Reg. cit.*, f. 101 v.°).

Reperitur in quodam cedula presentata d.no Referend.° Cumarum per Antonium dictum Stecham, inter alia sic fore scriptum vt infra videlicet.

Mccccxxvij die xviij° decembris. Ego Georginus de Sancto Alosio castelanus castri Trisiuij (49), recepi ab Antonio de Stechis de Cumis infrascriptas res, pro munitione dicti castri.

Primo cassas duas veretonorum.
Item barillem vnum *pulueris a bombarda.*
Item bombardellas duas cum *vno sclopo.*
Item parctos *(paletos)* tres ferri parui.
Georgius suprascriptus maau propria supra scripsit.

(49) *Castelanus castri* Trisiuij. *Tresirio*, villaggio nel distretto di Sondrio, nella Valtellina, posto sui pendii dei monti che fiancheggiano la destra dell'Adda, vicino a Pendolasco, e circa chilom. 5 $^1/_2$ ad ostro ponente da Ponte. Dovea avere a quei tempi un castello di molta importanza se vi si mandavano queste munizioni che non saranno alate certamente le sole delle quali si teneva fornito quel luogo. Nel gennaio dell'anno seguente si spedirono a quel castellano anche altre bombarde e polvere, il che dimostra che si faceva molto conto di mantenersi in possesso di quella rocca (v. Doc. 18).

N. 14. **1427, Dicembre.**

I Maestri delle entrate ducali al Referendario di Como. Faccia fabbricare **pietre** *e* **cocconi** *per le* **bombarde** *inviategli.*

(*Reg. cit.*, f. 104).

Egregie frat. hon. — Egregio f.ri hon. Referend.° Cumarum —. Quia sunt illic *spezalapides* et salices pro fabricando *lapides* et *colconos* pro *bombardis* quas vobis mittimus, faciatis statim et omni sublata mora ipsos *lapides* et *colconos* opportunos pro dictis *bombardis* . . . . . fabricari etc.

N. 15. **1427, 20 di Dicembre.**

I Maestri delle entrate ducali al Ref. ed al Tes. di Como. Paghino fior. 10 *a* **Bartolomeo** *da* **Campione** *ed a* **Martino** *da* **Lecco** *detto* **Balduino** *inviati colà per bombardieri.*

(*Reg. cit.*, f. 111).

Egregie frat. et amice cariss. Fatiatis responderi et respondeas tu Thexaurarie *Bartholomeo* de *Campiliono*, et *Martino* de *Leuco* dicto *Balduyno* (50) illuc venientibus pro *bombarderiis* de florenis decem pro singulo eorum quos denarios tibi Thexaurario in tuis introitibus bonos fieri fatiamus. — Cambius. — Dat. Mli die xx decembr. Mccccºxxvij. — Mag. intrat. etc.

(*Indirizzo*) Egregio f.ri et amico carissimis Ref.° et Thex.° Cumarum.

N. 16. **1428, 27 di Dicembre.**

Atto d'incanto della costruzione di 1500 **pietre da bombarde** *del peso di* 5 *a* 12 *libbre sottili di Como e di altre* 150 **pietre** *da libbre* 75 *a* 100.

Mccccxxviij die xxvij decembris (Si conta l'anno *a Nativitate*).

Hic est incantus qui fit de presenti et fieri intenditur per spectabilem et egregium virum d.num, Luchinum de Conago Referendarium Cumarum, pro *lapidibus*

(50) Bartolomeo de Campiliono et Martino de Leuco dicto Balduyno. Questi due bombardieri erano destinati a Como, e perciò si scrive a cotesti ufficiali di far loro gli accennati pagamenti. Si trovano ricordati nuovamente in altra lettera del giorno 8 di febbraio del seguente anno, per un altro pagamento (v. Doc. 19). *M.° Martino* da *Lecco* poi il 13 di gennaio del 1428 si trova tra gli offerenti all'appalto dei lavori della cittadella di Como, ma non gli furono aggiudicati.

md (1500), *a bombardis* necessario construendis ponderis lbr. v vsque in xıȷ, ad libram minutam (51), pro *bombardis* triginta (52), diuersarum maniererum, nunc existentium in citadella Cumarum, operandarum super ducali nauigio, casu adueniente, quod dominus aduertat, in partibus lacus Cumarum et alibi vbi necesse fuerit. *Item* pro *lapidibus* cl ponderis lbr. lxxv, usque in centum, pro *bombardis* tribus grossis (53) in citadella predicta existentibus, et hoc vigore litterarum d.norum Magistrorum ducalium intratarum, super hoc transmissarum, Mli datarum die xx instantis. Quod quidem opus perficiendum et construendum, modis quibus supra, deliurabitur meliorem facienti de ipso opere ducali camere conditionem. Et facta deliuratione dicti incantus, teneatur et debeat incantator eiusdem incantus de predictis omnibus et singulis idoneam facere et prestare fideiussionem de omni et toto opere antedicto perficiendo, modis quibus supra, cum laudatione fienda per prefatum d.num Referendarium et Inzignerios ad hoc idoneos, de predictis lapidibus, bene et sufficienter factis et constructis, prout ratio ducat, in similibus, et de bono saxo etc. Et quod dicti omnes lapides construantur et constructi sint hinc ad medium mensem febrnarij proxime futuri, et consignentur ac consignari debeant sumptibus, et expensis dicti incantatoris, in ciuitate Cumarum infra dictum tempus. Et dabitur dicto incantatori medietas pretij dicti operis facta deliuratione predicti incantus, et facta medietate dictorum lapidum dabitur quarta pars, et finito opere dabitur reliqua quarta pars.

Antonius de Bissuno abbocauit suprascriptum lapidum opus fiendum modis et formis quibus supra videlicet in ponderibus antedictis et alijs pactis exequendis ut supra precijs infrascriptis videlicet predictos lapides md. precio s. ıȷ imperialium, pro quolibet lapide ipso Antonio de Bissuno existente in cancellaria Comunis Cumarum, sita in domo reg.is (regiminis) eiusdem Comunis in contrata et parochia S. Benedicti Cumarum ciuitatis, eo reseruato quod minori spacio trium mensium non vult, nec potest ut asserit dictos lapides construere nec consignare. Et hoc presente dicto d.no Referendario insistente ad incantum omnium et singulorum premissorum, etiam presentibus pro testibus [*Martino*] de *Leucho* dicto *Balduino*, *Bartolameo* de *Campiliono magistris bombardarum*, et Bertramo de Leucho seruitore Cumarum.

Die xxvıȷ *decembris antedicto.*

Xpoforus de Merede plebis rippe S.cti Vitalis, exposuit et dixit, dictos lapides, velle construere, precijs infrascriptis videlicet, lapides antedictos numero md. precio imp. xxxıȷ (54) pro quolibet lapide, et dictos lapides magnos numero cl, precio

(51) La libbra sottile, o pirrola, di Como è eguale a chilogr. 0.3166, perciò le *pietre* da libbre 5 sono pari a chilogr. 1,583, e quelle da libbre 12 a chilogr. 3,799, ed hanno rispettivamente i diametri di millimetri 106,5 e 142,4. Così le *pietre* da libbre 75 sono eguali a chilogr. 23,745, e quelle da libbre 100 a chilogr. 31,660, cui corrispondono i diametri di mill. 263 e 288,5.

(52) *Pro* BOMBARDIS TRIGINTA. *Trenta bombarde* di *portate* diverse pel naviglio ducale, mi sembra che per quei tempi fosse un'abbondante provvista. E sospetto poi che coteste bombarde, stante l'uso che se n'aveva a fare, potessero essere di quelle dette allora da nave, e nel secolo *seguente* chiamate *petriere a braga*, che si caricavano per la culatta come quella che ho disegnata alla tavola II.

(53) *Pro* BOMBARDIS TRIBUS GROSSIS. Anche la *cittadella* era ben fornita di bombarde, e di grossa *portata*; chè traevano pietre del *calibro* di chilogr. 23,745 e chilogr. 31,660.

(54) Le parole *imp.* xxxıȷ vogliono significare 32 denari imperiali, ossiano soldi 2, e denari 8, che porterebbero una diminuzione di 4 denari per la fabbricazione di ogni pietra sulla offerta fatta da Antonio da Bissuno.

s. viij imp. pro quolibet lapide, cum pactis modis et formis, superius recitatis, et cum promissione, eosdem lapides consignandi in Cumis ut supra, hinc ad medium mensem februarij proxime futuri ut supra.

Die suprascripto.

Albertus de Canzio plebis ..... existens ut supra, dixit et protestatus fuit velle predicta omnia et singula construere precio videlicet lapides antedictos numero md, pro imper. xxx pro quolibet lapide et predictos lapides magnos numero cl, precio s. vij 1/2, pro quolibet lapide.

Die suprascripto.

Xpoforus de Merede antedictus, dixit et protestatus fuit in presentia ut supra, velle construere sepe dictos lapides, precijs infrascriptis videlicet, lapides paruos precio imp. xxvj pro quolibet lapide, et lapides grossos ut supra precio s. vj imp. cum pactis, modis et formis quibus supra in dicto incantu contentis.

Die suprascripto.

Prefatus d.nus Referendarius, declarauit predictum incantum predicto Xpoforo precijs suprascriptis per eum abocatis videlicet lapides paruos precio imp. xxvj pro quolibet lapide, et lapides grossos precio s. vj imp. cum pactis ut supra.
(Segue l'atto di appalto fatto e firmato nello stesso giorno).

Mccccxxviij die x mensis januarij Xpoforus de Auergo de Merede consignauit d.no Gualtrollo de Sancto Nazario Cumarum capitaneo *lapides a bombardis grossis* . . . . viiij.
Item die suprascripto a *bombardis paruis lapides* . . . . clxxxxviij.
Item suprascriptus die xvj sup.ti a *bombardis paruis lapides* . . . . dclxxx.
Item consignauit die sup.pto *lapides a bombardis grossis* . . . . . xiiij.
Item consignauit die xxiij sup.pti *lapides a bombardis grossis* . . . l.
Item consignauit die sup.pto *lapides a bombardis paruis* . . . . . cxxxviij.
Item consignauit die xxviij januarij *lapides a bombardis grossis* . . . xiiij.
Item consignauit die vltimo januarij sup.pti *lapides a bombardis grossis* xxxiiij.
Item consignanit die vj februarij *lapides a bombardis grossis* . . . . xxx.
Item die suprascripto *lapides a bombardis paruis* . . . . ccccIxxxx.

Summa . . . . . Mdclviiij.

Iohannes de Sancto Nazario suprascriptus.

N. 17. **1428, 8 di Gennaio.**

Martino da **Lecco** detto **Balduino** M.° di bombarde, *fa l'offerta per l'appalto dei lavori della cittadella.*

(*Lib. incant.*, f. 35 e 36).

Mcccc°xxviij die jouis viij jannarij.
In dei nomine Amen. Hic est incantns infrascriptorum laboreriorum fiend..... in citadella Cumarum ad pontem etc. . . . .

Die xiij *januarij.*

Martinus de *Leucho* dictus *Balduinus magister a bombardis* abocauit suprascripta laboreria ad . . . . lbr. xl, flor. j.
Fu aggiudicato il lavoro a *Francesco da Carugo* e fra i testimoni all'atto trovasi *Baldoynus* de *Leucho* filins q. Iacobi.

N. 18. **1428, 14 di Gennaio.**

Bombardelle di ferro come da riparo, **bombarde, polvere** e **pali di ferro,** *consegnate al castellano di Tresivio.*

(*Reg. litt. duc.*, vol. iv, f. 106).

Nobilis et egr. tanq. frat. cariss. Die xiij mensis instantis recepi vestras litteras Cnmarum dat. die viij januarij continentes quod juxta dispositiones litterarum Magistror. ducalinm intrat., mittitis michi munitiones in introclusa cedula annotatas, etc....... — Dat. Trisiuij die xiiij° januarij Mcccc° xxviij. — Iohannes de Bordolano dnc. Commiss.
(Indirizzo). Nob. et egr. tanq. f.ri cariss. Ref.° Cnmarum.

Lista est hec.

Mnnitiones consignate d.no Iohanni de Bordolano videlicet.
Primo bombardelle ij ferri *tracte lapidum* sicut a *rapparo* (55).
Item bombarde ij ferri cum *metris* (56).

(55) BOMBARDELLE *tracte lapidum sicut a* RAPPARO. Vedasi in proposito quanto ho detto nella *Nota storico-illustrativa A*, p. 86.
(56) BOMBARDE cum METRIS. Non so davvero spiegare in che consistessero queste *misure* che andavano unite alle bombarde.

Item lb. cent. xviij *pulueris* a *bombardis* in vno barillo.

. . . .

Item palli iiij^or^ *ferri* a *bombardis.*

N. 19. **1428, 2 di Febbraio.**

I Maestri delle entrate ducali al Ref. ed al Tes. di Como, che paghi ai bombardieri, colà stanziati, **Bartolomeo** *da* **Campione** *e* **Martino** *detto* **Balduino** *da* **Lecco,** 8 *fior. per ciascuno.*

(*Reg. cit.*, f. 111).

Egregie frater et amice cariss. Vt *Bartholomeus* de *Campiliono* et *Martinus* dictus *Balduinus* de *Leuco bombarderij* illic residentes se sustentare possint fatiatis singulo mense ipsis responderi et respondeas tu Thexaurarie de *florenis octo* pro singulo eorum. — Dat. Mli die secundo febr. Mccccxxviij. — Magistri Intrat.

(Indirizzo). Egregio f.ri et amico carissimis Referend.° et Thex.° Cumarum (57).

N. 20. **1428, 2 di Settembre.**

Lettera ducale al Podestà ed al Referendario di Como con ordini e norme intorno alla raccolta del **salnitro.**

(*Reg. cit.*, f. 140).

Dux Mediolani etc. Papie Anglerieque Comes, ac Ianue dominus.

Quia secundum quod per plures litteras n.ras vobis scripsimus summe cordi hemissione, recuperari facere et habere omnem maiorem quantitatem *salnitrij* (58) que ubique recuperari possit, volumus et vobis mandamus quatenus in quibuscumque locis consuetis illius n.re ciuitatis, et jurisditionis vobis commisse fatiatis nostri parte publice proclamari quod quolibet persona cuiusuis conditionis existat que habeat et collegerit, *aut in* futurum colliget, seu habebit aliquas dicti *salnitrij nostrani quantitates*, eas debeat vobis consignare. Et *quod nullus, quicumque sit, audeat vel presumat alicui alij vendere de dicto salnitro quam vobis*, sub pena

(57) In un'altra lettera degli stessi ai medesimi (8 di febbraio), si ordina che ai soddetti bombardieri siano computati nelle paghe i 20 fiorini dati loro il 20 di dicembre, incominciando dal giorno 21 del detto mese (*Reg. cit.*, f. 112).

(58) — *Trovo per la prima volta nel* 1438 *richiamata al Duca la ragion privata di comprare i salnitri*, ordinando chiunque ne raccogliesse di consegnarli agli agenti della camera ducale per 10 od 11 lire ogni libbre 100 — (Cantù, *Storia di Como*, vol. I, p. 315). O il ch. storico ha attinto la notizia ad altri documenti, oppure l'ha tratta da storici inesatti. In fatto, l'anno in cui il Duca richiamò a sè questo diritto è il 1428, e non il 1438, ed il prezzo poi che si doveva pagare il salnitro era *lbr. duodecim* (non 10 o 11) *pro singulo centenario.*

fioren. decem pro quolibet centenario. Et contenti sumus quod pro omni quantitate dicti salnitrij, que vobis consignabitur facictis fieri consignantibus solutionem ad computum lbr. *duodecim* pro *singulo centenario*, cum hoc ordine quod n.ris intrat. Magist. singulo mense rescribatis particulariter et distincte omnes quantitates dicti salnitrij quo penes vos fuerint consignate et reposite. Adhibendo omnem solicitudinem et curam possibilem, qua collectores ipsius salnitrij colligant et vobis consignent omnem illam quantitatem maiorem quam possint salnitrij predicti, rescribendoque nobis quem ordinem superinde apposueritis. — Dat. Mli die secundo septembris Mccccxxviij. — Franciscus.

(Indirizzo). Nobili et prudenti viris Potestati et Referend.° n.ris Cumarum.

N. 21. **1428, 13 di Novembre.**

Circolare ducale a tutti i capitani di cittadelle e castellani, *con ingiunzione di consegnare al nobile* Rodolfo de' Fratoni *da* Venezia *le* **bombarde coi loro fornimenti** *e le* **munizioni** *d'ogni sorta ch'egli dimanderà, per ridurle tutte nella* munizione *di Pavia.*

(*Reg. cit.*, f. 166).

Dux. Mli etc. Papie Anglerieque comes, ac Ianue dominus. Intendentes nunc qum laudes deo, est omnis guerra sublata, et in territorio nostro pax et tranquilitas bona viget, *bombardas* et *munitiones nostras* que superioribus temporibus ob sequutas minus bonas conditiones per ciuitates et loca territorij nostri translate et disperse fuerunt, reduci facere ad ciuitatem nostram Papie, locum ad talia preseruanda magis ydoneum et accomodum, in quo etiam similles munitiones teneri retroactis temporibus consueuerunt (59). Harum serie vniuersis et singulis capitaneis cittadellarum ciuitatum nostrarum, et castellanis fortilitiorum quorumcumque nostrorum districte precipimus et mandamus, quatenus ad omnem requisitionem nobilis dilecti n.ri Rodulfi de Fratonibus de Venetijs (60) presentium ostensoris, omnes *bombardas apparatus a bombardis munitiones* cuiuscumque maneriei, et denique quecumque bellica instrumenta existentia in cittadellis et fortalicijs antedictis, patiendo et permittendo eas in totum et in parte prout videbitur dicto Rodulfo extrahi et abduci ab eisdem quocumque voluerit sine aliqua exceptione et omni prorsus conditione cessante etc. — Dat. Abiate die xiij nouembris Mccccxxviij. — Franciscus.

(59) Da questo documento si apprende che la *munizione generale* dello Stato di Milano era a Pavia, e non soltanto in quel tempo, ma anche pel passato; e vedremo poi, nei *Documenti Milanesi*, che lo fu anche negli anni successivi fino a quasi tutto il secolo xv.

(60) Questo *Rodolfo de' Fratoni* da Venezia, Commissario generale del Duca per raccogliere le armi e le macchine e le munizioni dello Stato a Pavia, poteva anche essere un M.° bombardiere.

N. 22. **1428, 18 di Novembre.**

Il Maestro delle entrate ducali al Ref. di Como. Paghi a **Zerbino** *da* **Vicenza**, *bombardiere, l'importo del* **salnitro** *raccolto, e successivamente di quello che raccoglierà, L.* 12 *imper. per ogni centinaio.*

(*Reg. cit.*, f. 156).

Egregie fr. cariss. Faciatis responderi *Zerbino* de *Vicentia bombarderio* de florenis sex [. . . . .] *salnitrij* pro ducali munitione recuperati. Vlterius pro omni illa *salnitrij* quantitate quam contingat per ipsum ibi recuperari et vobis consignari, faciatis eidem, seu cui uel quibus ordinauerit, responderi ad computum libr. duodecim imper. pro quolibet eius centenario *affinati* (61) vt vobis aliss scriptum fuit etc. — Cambius. Magist. Intrat. — Dat. Mli die xviij novembris Mcccc°xxviij.

(Indirizzo). Egr. f.ri cariss. Referend.° Cumarum.

N. 23. **1429, 31 di Dicembre.**

Bombarda bronzina, bombarda di ferro colato *e* **pietre, da bombarde, del calibro di 400 libbre,** *consegnate da* Ambrogio della Badiola *al Castellano di Pavia.*

(*Reg. cit.*, f. 166, v.°).

Spectabilis et egr. vt f.r cariss. Per Ambrosium de la Badiola presentium latorem consignate sunt michi in castro isto cum litteris v.ris Cumis datis xxviij mensis instantis res infrascriptas. Valete. Si qua paratus etc. — Dat. in Castro Papie die vltimo decembris Mccccxxviiij°. — Iohannolus de Billijs Castri Papie Castellanus.

Res sunt infrascripte primo.

Bombarda vna *Bronzina signata ad litteras* (62) cum eius cepo ferrato.
Item Bombarda vna *ferri zitata* (63) signata litteris cum *annello ferri*, cum *suo cepo* ferrato.

(61) Ecco confermato quanto ho detto nella nota 58, sul prezzo del salnitro. Anche qui è ordinato che si paghi 12 lire imper. per ogni centinaio, e solo vi è aggiunto che dovea essere *affinato* cioè *purgato*.

(62) Bombarda bronzina *signata ad litteras*. La voce *bronzina* posta come addiettivo a *bombarda* parrebbe indicasse la qualità della bombarda cioè che fosse di bronzo; ma da altri documenti (v. Nota *A*, p. 78, nota 23) si apprende che era una specie di bombarda, *di bronzo*, che gittava pietre di 15 libbre.

(63) Bombarda *ferri* zitata. Bombarda di *ferro colato*. È cotesta una notizia importante, perchè in tal epoca le bombarde di *ferro colato* erano molto rare.

Item lapides xj a *Bombardis* vt scribitis tracte librarum cccc° (64).

(Indirizzo). Spectabili et egr. viro d.no Luchino de Conago Referen.° ciuitatis Cumarum tamq. f.ri carissimo.

N. 24. **1429, 11 di Agosto.**

Lettere Patenti del Duca per **Zerbino** *da* **Vicenza** *e* **Tomassone** *da* **Grandate,** *bombardieri, inviati nelle città e terre dello Stato ad ispezionare le munizioni dei castelli e dei fortilizi.*

(*Reg. cit.*, f. 215).

Dux Mediolani etc. Papie Anglerieque Comes ac Janue dominus. Mittentes in ciuitates et terras nostri territorij discretos viros *Zerbinum* de *Vicentia*, et *Thomaxonum* de *Grandate* (65) *bombarderios* nostros, latores presentium causa videndi munitiones nostrorum castrorum et fortaliciorum . . . . . et precipue *munitiones pulueris a bombardis balistarum* et *verctonorum* existentium in ipsis etc. . . . . . Earum tenore mandamus vniuersis et singulis Castelanis et Custodibus . . . . . quatenus eisdem *Zerbino* et *Thomasono bombarderijs* prestent omnimodam pacienciam intrandi ipsa castra et fortalicia n.ra, atque videndi et auisandi dictum *pulueram a bombardis, lapides a bombardis, balistas* et *veretonos* si sint boni et bone an ne, et si non sunt boni et bone, eos et eas reaptandi et reaptari faciendi per modum quo operari possent, etc. . . . . . mandamus quoque vniuersis officialibus et subditis nostris quatenus hosdem *Zerbinum* et *Thomasonum* eundo . . . . . indeque redeundo tam equestres quam pedestres suisque armis rebus et *arnexijs* sibi necessarijs et opportunis per quoscumque passus, portus, pontes per terram, quam, aquam seruatis tamen ordinibus nostris super inhibitione facta occasione expedire, transire permittant presentibus valituris usque per totum mensis septembris proximi futuri. — Dat. Mli die xj agusti Mccccxxviiij. vij Indictione. — Franceschinus, Cambius, Augustinus.

(64) LAPIDES *tracte* LIBRARUM *cccc*. *Pietre di* 400 *libbre*, pari a chilogr. 126,640, è cosa da doversi notare nel 1429, perchè è prova dei potenti mezzi di distruzione adottati sin da quell'epoca per la guerra d'assedio.

(65) TOMASSONE *da* GRANDATE *M.° bombardiere*. Siccome è incaricato, insieme con *Zerbino da Vicenza*, di una ispezione nei castelli e fortilizi dello Stato di Milano; così bisogna concludere che fosse uno dei più distinti in quell'arte. GRANDATE, è un comune nel secondo distretto di Como, con 660 abitanti, distante da questa città chilom. 6,704.

N. 25. **1430, 13 di Novembre.**

I Maestri delle entrate al Ref. di Como, perchè comperi, a 16 lire al cento ed a meno se può, 600 rubbi (cbil. 4749,900) *di* **rame**, *e lo mandi loro subito a Milano.*

(*Reg. litt. ducal.*, vol. v, f. 38, v.°).

Egregie frater hon. Quia nobis opus est recuperare *rubos sexcentum araminis*, et uobis hic dixistis quod repereretis ibi mercatorem, qui illud daret ad computum librarum sexdecim pro quolibet centenario, contenti sumus vobisque scribimus, quatenus procuretis cum dicto mercatore habere ipsum *aramen* pro minori pretio si potestis et cum ipso mercatore mercatum facere de ipso aramine huc mittendo pro dicto minori pretio, aut pro dicto pretio libr. sexdecim, quando ipsum habere non possitis pretio minori . . . . . Et facto mercato ipsius araminis procuretis ipsum huc nobis mittere quam cellerius possitis, etc. — Dat. Mli die xııȷ nouembris Mcccc°xxx. — Mag. Intrat.
(Indirizzo). Egregio f.ri hon. Ref.° Cumarum.

N. 26. **1431, 6 di Febbraio.**

Lettera del Duca agli uffiziali ed al capitano del lago a Como, con ordine di dare due maestri fabbricatori di **Gatti** *a Brunoro della Scala pel re di Ungheria* (66).

(*Reg. cit.*, f. 69).

Dox Mediolani etc. Papie Anglerieque Comes, ac Ianue dominus. — Nobilibus, et prudentibus viris. Officialibus n.ris ciuitatis, et Capitaneo n.ro lacus Cumarum. Requisiti magna cum instantia a serenissimo d.no n.ro Rege (67), vt prouidere voluimus quod ex partibus nostris *duos possit ellectos magistros habere ad fabbricandos Gattos* siue *Barbotas instructos*, volumus vt Magnifico d.no Brunoro de La Schalla Comiti sancti montis, Verouequе ac Vincentie imperiali vicario generali oratori pre-

(66) In margine è notato — pro Magistris a gattis mittendis Serenissimo D.no Regi Vngarie etc. —.

(67) — In molta fama erano i Comaschi nel costruire navigli, al qual fine venivano d'altronde richiesti e mandati sul lago d'Iseo, a Pavia, fin in Germania — (CANTÙ, *St. cit.*, vol. I, p. 316) Oltre questo documento, ne riporto qui un altro che conferma le parole del citato storico.

— Egregie frater et amice carissime. Visis et attentis litteris quas spectabilis Zanino Rizio potestas ibi et vos Referend. scripsistis super facto solutionis fiende Georgio de Rippa et *Petro de Bregia* magistris a lignamine abinde alias destinatis ad terram Isey *pro certo naugi opere* ibidem per eos fiendo visaque copia litterarum vestris predictis inclusarum ..... ex quibus apparet dictos Magistros circa dictum opus bene et laudabiliter seruiuisse ..... ordinamus ..... vobis quod ..... responderi eis faciatis Toque texaurarie respondeas ad computum sol. sedecim pro quolibet eorum singulo die temporis antedicti etc..... — Magistri Intrat. — Dat. Mli die viiij octob. mccccxxvij. — Egregio..... Referend. et Tesaurario Cumarum — (*Reg. litt. duc.*, vol. III, f. 69).

fati d.ni n.ri Regis, latori presentium, confestim prouideri faciatis, de duobus magistris huiusmodi, sicuti ipsemet duxerit requirendnm. Offert enim eis de sallario debito prouidere, sed facite vos vt conuenienti pretio eos habeat, et ipsi magistri honesta re contenti remaneant, et si maiora vellent seu decens foret, eos debite composeatis. Denique ita operari curetis, vt prefatus dns Brunorus cum magistris illis vhdat bene contentus, Nobis qualiter feceritis rescribendo. Dat. Cusagi, die vj februarij Mccccxxxj° (68).

N. 27. **1431, 21 di Dicembre.**

I medesimi al Ref. di Como, perchè faccia subito riconsegnare le **bombarde** *e la* **polvere** *dell'Imperatore sequestrate dai* dazieri *di Como.*

(*Reg. cit.*, f. 185).

Egregie f.r hon. Quia videntur datiarij illius ciuitatis arrestasse certam qnantitatem *bombardellarum* et *pulueris a bombardis* quam *Iohannes* quidam *Pascua*, serenissimi d.ni Imperatoris familiaris, illuc conduci facit ad partes istas pro munitione D.ni Imperatoris prelibati, scribimus vobis quatenus dictos pulnerem et bombardellas relaxari statim libere fotiatis etc. — Dat. Mli die xxj decembris Mcccc° xxxj. — Mag. Intrat.

(Indirizzo). Egr. f.ri hon. Ref.° Cumarum.

N. 28. **1432, 20 di Febbraio.**

I medesimi mandano allo stesso, una nota di spese da pagarsi a Scalino da Verona *per aver fatto trasportare* **bombarde** e **munizioni** *all'esercito ducale nella Valcamonica.*

(*Reg. cit.*, f. 222, v.°).

Dat. Mli die xx februarij Mcccc° xxxij.

Tenor vero cedule seu liste.

Expensa facta causa conducendi *Bombardas* ad exercitum ducalem in Vallem Camonicam (69), *cum alia munitione.*

(68) Segue altra lettera ducale (8 febbraio) agli stessi per dire che a non far perder tempo al nominato Brunoro, facciano accontentare i maestri della provvigione di un mese soltanto per l'andata, e che giunti l'avrebbero per tre mesi, e la ferma per un anno (*Reg. litt. duc.*, vol. v, f. 69).

I due maestri furono inviati subito, ma uno si ammalò per via, per cui Brunoro scrive al Referendario ducale a Como (21 febbraio) che li rimanda indietro ambedue, avendo regalato loro 4 ducati dei 34 dati, obbligandoli a rendere gli altri 30 all'Abbate di Sesto. Prega in pari tempo che glie ne mandi subito altri due (*Reg. cit.*, f. 82). Ed il Duca scriveva da Milano il giorno vj di marzo agli Officiali di Como ed al Capitano del lago che immantinenti si mandassero a Brunoro i due maestri addimandati (*Reg. cit.*, f. 83).

(69) Nicolò Piccinini da *Perugia*, Capitano generale del duca Filippo Maria Visconti, nell'anno antecedente aveva totalmente sconfitto l'armata Veneziana, e — *fu la zuffa in Po non lontana da Cremona nel*

Item pro conducendo *Bombardas* duas de Morbegnjo (70) ad Gleram (71)
cum equo vno. . . . . lbr. s. xv.

Item pro conducendo de dicto loco ad Gleram fassos duos balistarum
cum vase vno *pulueris a bombardis* in vno equo . . . . . lbr. s. xv.

Item pro conducendo de dicto loco ad gleram *bombardas* duas magnas
sine ccpis in equis duobus . . . . lbr. j. s. x.

Item pro conducendo de dicto loco ad gleram *cepos duos bombardarum* in equis duobus . . . . lbr. j. s. x.

Item pro conducendo de dicto loco ad gleram vasum vnum magnum
pulueris diuisum in sacbis duobus pro verbo d.ni Capitanei in
equis dnobus . . . . lbr. j. s. x.

N. 29. **1432, 8 di Marzo.**

Provvisione per impedire il passaggio dell'Adda all'esercito dei Veneziani.

(*Reg. litt. ducal.*, vol. vi, f. 1 e 2).

Mccccxxxij a di otto di marzo. Prouisione fatta per defendere el fiume d'Adda, che la non sia guazada, ne metu *(messi)* ponti per passare de za in martexana (72), da

trigesimo primo : sopra mille quattrocento : nel vigesimo primo giorno di giugno — (Simonetta, ii, 220). Ma la Repubblica non si diede per vinta, e ripigliò le offese specialmente nella Valcamonica dove erano a rintuzzarle i ducheschi, che colà pure vincevano i Veneti e facevano prigioni. I Maestri delle entrate ducali scrivendo il 3 di marzo di quest'anno al Referendario di Como, ricordano il pagamento di due ducati fatto da quel Podestà *pro peditibus venetorum captis* in *Vallecamonica*. Credo non ingannarmi dicendo che gli scontri tra i due eserciti debbano essere accaduti tra la data di questa nota di armi, inviate per tale impresa, e quella della lettera citata sopra.

(70) Morbegno. Grosso borgo nella provincia di Sondrio in Valtellina, alla sinistra dell'Adda, donde è lontano chilom. 1,852, attraversato dalla strada postale che ascende lo Stelvio, e dal torrente Bitto che si precipita nell'Adda. Ebbe un tal nome dai *morbi* ingenerati dalle acque dell'Adda stagnanti in quei dintorni. Questo borgo era fortificato, e perciò soggiacque a diverse vicende nelle guerre della Valtellina. Fu occupato da Gian Giacomo dei Medici, poi dai ducheschi alleati con gli Svizzeri e coi Grigioni. Nel 1620, ebbe parte nelle stragi dei Protestanti che infamarono la Valtellina, dette il *Sacro Macello*, che — *allora e poi fu lodato come santo e generoso da storici, da principi, da devoti* —. Quivi il duca di Roano, generale dei Francesi nel 1635 di novembre, diede una potente sconfitta agli Spagnuoli, comandati dal conte Serbelloni che vi perdette circa 3,000 uomini e vi rimase egli stesso ferito.

(71) Gera. Comune del distretto di Gravedona posto alla fine del lago di Como, donde è distante chilometri 27 circa.

(72) Nel tempo stesso che l'esercito ducale combatteva e vinceva i Veneti nella Vallecamonica, questi minacciavano con altre truppe di passare negli Stati del Visconti verso la provincia della Martesana. E se ne ha già un cenno nella lettera del Referendario di Como che ho mentovata sopra e che ora riporto. — Egregie frater honorande Respondendo literis vestris, quibus scribitis Capitaneum Martesane accipisse illuc de conscientia *Magnifici Nicolai Picinini* vt navigia mittantur ad terram Leuci, que pridie eo etiam missa fuerunt. Et quia velimus vobis rescribere an dari facere denarios debeatis nautis dicti navigij, si per prelatum *Nicolaum* vobis superinde scribatur, dicimos quod vtique faciatis quamlibet expensam de qua idem *Magnificus Nicolaus* vobis scribendum duxerit *absque aliqua exceptione* etc. — Magistri intratarum etc. — Dat. Mediolani die tertio martij 1432 — (*Reg. litt. duc.*, vol. v, f. 224). Ora poi da questo documento è bastantemente chiaro il motivo del cenvio delle navi a Lecco, secondo scriveva il capitano della Martesana. Appunto colà dovevansi fare i preparativi per impedire ai Veneziani il passaggio dell'Adda : e *Nicolò Piccinini* trovavasi nel marzo di quell'anno in Martesana con l'esercito ducale, a spiare ove accennassero i nemici, pronto ad accorrere in qualunque punta del territorio minacciato.

Lecho fin de sotto da *Briuio* attorno, Gatti sey, zoe Gatti dny a Lecho, et Gatti duy a Olzinate, e Gatti duy a Briuio, deli qnali ne son fati tre a Como, che sensarane che ne fese altri tri forti, cum la couerta zo de fora (73), hya la naue forniti come scrito de sotto, cadauno per se tanta monitione per ogni gatto, e farge fare timoni come se fa in Po.

Primo Anchole zoe ferri duy, che pesa cerca pesi sey per ferro (chilogr. 47,946) per retegnirse su li correnti e stare a le defese vnde besogna.

Item chatene ouer gamilli duy longhi braza cc. per gamillo.

Item Anzana vna longa braza ccc. per tirare in su.

Item Remy ferrati xxv. longhe per mitta braza otto, e laltra mitta longhi braza sey e vij. setili el torson, como se fa a Pauia, per li reguardi.

Item Bombarde iiij°, *tute duna trata* (74) fornite de preda.

Item poluere barille vna per nauillio.

Item palliti ij. per caregare le dite bombarde.

Item cassa vna de veretoni, de tre sorta, zoe da bussola (75), e mezani, e pizini.

Item segure j. da tagliare lignamo.

Item schopelera i. per taiare soto aqua palli, e altre cosse.

Item graffi duy per tirare a se.

Item lumiera vna, con stoponi x (76) per fare lume on brexare (77).

Item prexa vna longa braza xxv. per ligare la naue a terra per li venti.

(73) Gatti con la covrata zo de fora. Credo che s'intendano le navi incamattate.

(74) *Bombarde* iiij *tute d'una trata*. Questo è un progresso degno di essere notato, perchè trattasi della semplificazione nel fornimento delle munizioni di quelle bombarde, e della grande facilità di governarle senza andare incontro agli inconvenienti propri di un armamento con bocche da fuoco di portate diverse. E passarono molti anni, prima che questa uniformità delle portate delle armi da fuoco avesse un'estesa applicazione ai vari generi di esse.

(75) Dunque i *veretoni da bussola* erano di dimensioni maggiori di tutti gli altri.

(76) Ecco la *lumiera* come la trovammo nei *Doc. Vercellesi* (pag. 18, nota 57) e gli *stopponi*, ossiano *stoppini* degli stessi documenti (pag. 45, nota 51), cioè i *pannelli*. E qui non posso tenermi dal fare una osservazione a proposito di questo vocabolo italiano *pannelli*, o *panelli* e *panecti*, come sono chiamati negli *Statuti delle Compagne del popolo* di *Siena*, del principio del xv secolo (*Arch. St. Ital.*, t. xv, p. 17).

Panello; come io leggerei piuttosto che *pannello* perchè così lo trovo nei più vecchi documenti; mi sembra debba trarsi non dai *panni* o *cenci unti avviluppati*, cioè dalla materia di che può essere composto, ma invece dal bas. lat. *panellus*, dim. di *panis*, cioè dalla forma che ritraeva. In fatto nella *Vita di Santa Caterina da Siena* (t. III, Apr., p. 928) abbiamo: — *Quarum manuum sacrarum virtute*, panelli *multiplicabantur* —. In quanto poi ai *panelli* da ardere non composti di *cenci unti*, mi appello agli *Statuti* di *Vercelli* (lib. 7, f. 185). — *Item providerunt quod olearii capiant de qualibet pilata olei etc. . . . . . . et panelli remaneant domino* —. Nella *Storia di Bologna* del Ghirardacci (lib. 12, p. 375) è una carta del 1299, nella quale si legge: — Precamur quatenus dictum castrum . . . . muniatis victualibus, balistis, saggittamentis pavensibus, *lumeriis et pannellis* —. E dicevasi anche *panadella*, chè nella *Cronaca Estense* si legge: — *Preparaverunt se ad bellum cum Cremonensibus canibus; et cum circa quingentis lumeriis accensis cum panadellis, igne comburendo dictam civitatem, et canes* — (Muratori, t. xv, col. 346). Negli *Statuti*, poi, *delle Compagnie del popolo di Firenze*, tradotti in volgare nel 1355, è prescritto che — nella *bottega* di ciascuna Compagnia, *tengansi e sieno per essa Compagnia . . . . . dieci lumiere*, panelli di sevo, *almeno cento*, ecc. — (*Arch. St. Ital.*, t. xv, p. 29). Dunque pare certo che *panello*, *panecto*, tragga la sua origine dalla forma che riproduce e non dalla materia, cioè dal viluppo di cenci che spesso non vi è; per cui sembra doversi leggere *panello* e non *pannello*.

(77) *On brexare*, cioè, *a bruciare*. In fatto questi stoppini o panelli servivano tanto per illuminare, quanto per appiccare fuoco. Vedasi la nota antecedente.

N. 30. **1432, 23 di Settembre.**

Lista di **armi** *e* **munizioni** *poste sopra il nuovo* Gatto.

(*Reg. cit.*, f. 313, v.°).

Mccccxxxij die xxiij septem. Infrascripte sunt munitiones consignate Busche de Turno et Matello de Leuco conestabilibus supra *Gatto* nouo.
Primo Remos triginta.
It. Anchoras duas.
It. Gamillos duos.
It. Anzanas duas.
It. *Bombardas tres.*
It. Barillem vnam *pulueris* a *bombardis* modicum sem . . . . .
It. Grafonos duos.
It. *Pallitos* duos a *bombardis.*
It. Secures duas sine manicho.
It. Scopelleras duas ferri.
It. Sponzonos duos ferri.
It. Capsam vnam veretonorum mezanorum.

N. 31. **1432, 4 di Novembre.**

Guido Torelli *al Podestà ed al Ref. di Como perchè mandino subito a Bellano due* **bombarde** *con* **25 pietre** *per ciascuna e la* **polvere** e **le attenenze loro.**

(*Reg. cit.*, f. 20).

Spectabiles et egr. tanq. f.res car.mi Subito veduta la presente letera faciti consegnare doe *Bombarde* in naue, luna de *trata* de *octo* laltra de *quatro pesi* (78) *fina in sei de preda,* e fadele menare a *Bellano* (79) cum tuti li soi aparegiamenti

(78) Il *Peso* di Como constava di 10 libb. grosse da oncie 30 (o di 25 libb. piccole di oncie 12) eguali a chilogr. 7,9165. Perciò queste pietre doveano pesare chilogr. 63,3320, o chilogr. 31,6660 a chilogr. 47,4990.

(79) Bellano, Grosso borgo sulla sponda orientale del mentovato lago sulla nuova strada che lo fiancheggia, distante da Como chil. 33,899. Posto in una bellissima situazione, è ora questo borgo il più manifattoriero del lago, e va superbo di essere la patria di due celebri uomini, *Sigismondo Boldoni e Tommaso Grossi*. Da questo documento è fatto chiaro che i Bellanesi parteggiavano per lo Sforza. Memorie tristissime si legano a questo bel paese, il passaggio, cioè, di quell'esercito di ladri, i *Lanzichenecchi*, che provenienti dalla Valtellina, messa a ruba e devastata pienamente, giunsero a Colico il 29 di settembre del 1629, in numero di 22,000 pedoni e 3,500 cavalli e lo saccheggiarono e vi posero il fuoco. Di là navigarono a Bellano per traversare la Valsassina e sboccare a Lecco per dirigersi quindi a Mantova. Il Boldoni, che si trovava allora a vil-

e con xxv bombarde (80) per eiascbednna e tanta *poluere* cbe hasta a trare tute le dite *prede*. E faciti cbe domane per ogni modo, o de di, o de note, siano condute a Bellano. Auisandone che subito como li abia adoperare, ve li remandare, e la poluere ve faro menare da Milano. E questo non falla per quanto hauiti cara, la gratia del duca de Milano. — Dat. Leu (certo *Leuci*) die iiij° nonembris Mccccxxxij. — Guido Torellus Comes Guastalle et Montis Clariculi.

(Manca l'indirizzo, ma certamente dev'essere — al Refcrendario ed al Podestà di Como).

N. 32. **1432, 15 di Novembre.**

I Maestri delle entrate ducali al Ref. di Como, che non faccia ritenuta alcuna sulla paga di **Zerbino** *da* **Vicenza** *attesa la di lui povertà.*

(*Reg. cit.*, f. 19).

Egregie f.r hon. — Egregio f.ri hon. Referend.° Cumarum —. Ex qno scripsimus alias vobis quod rationem facictis sallariatis Comunis illins de eorum sallarijs mensium duorum etc. Contenti tamen sumns, et scribimus vobis quatenus *Zerbino* de *Vicentia bombarderio*, attenta panpertate sua, nullam de ipsius pagis retentionem, sed integre de eis jnxta solitum responderi fatiatis. Aliquibus litteris in contrarium non attentis. — Magistri intrat. etc. — Dat. Mli die xv nouembris 1432.

N. 33. **1432, 4 di Dicembre.**

Nicolò Piccinini da Perugia *ordina al Podestà di Como che gli mandi a Edolo* 12 maestri da legname, *un* **bombardiere** *e due* **bombardelle.**

(*Reg. cit.*, f. 22).

Spectabilis tanq. frater cariss.° Vista la presente, mandatime equi di, e note (81),

leggiare a Bellano, descrisse il costoro passaggio per cnià, che durò 23 giorni, e ne riporto qui le di lui parole. — A barbara soldatesca peggior soldatesca succedea: nulla vi era di santo, nulla di sicuro ed ogni cosa invadea l'ostile rapina. Saccheggiata ogni abitazione, i terrazzani malmenati, percossi, feriti; arse le travi, rotte le stoviglie, pieno ogni angolo di bruttare, di stopri; sparso per le strade, i crocicchi, le stanze un fetor tetro e somigliante alla loro crudeltà; incendiati in campagna i tuguri, recisi gli alberi, calpestate le biade, dispersa la vendemmia, unica ricchezza di questi monti; spezzati e gettati alle fiamme i tini ed i rustici arnesi. Da ogni parte assordamento di tamburi e di timballi; da ogni parte gl'infelicissimi abitatori in pianto —. E come se ciò non fosse bastato, vi lasciarono quel contagio, cioè la *peste bubbonica*, che sviluppatasi dapprima a Bellano, a Lecco, a Chiuso, produsse nel seguente anno (1630) quella fiera mortalità in Lombardia, ed a Milano in ispecie, che fu dal Nestore dei viventi letterati italiani insuperabilmente descritta.

(80) Errore manifesto dell'amanuense, e leggasi: xxv *pietre per ciascheduna*.

(81) *E qui di e note*, ossia, *di giorno o di notte*; tanto era pressante il bisogno di ciò che il Piccinini dimandava al Podestà di Como.

xij magistri di ligname, de le cordarie, j *bombardeni* che sono ad Como. Quelle doe *bombardelle* chi sono ad Ologno piue grosse. Et fate presto presto presto. — Dat. Eduli (82) die iiij° decembris 1432. — Nicolaus Picininus de Perusio etc.

(Indirizzo). Spectabili tanq. f.ri carissimo. Potestati Cumarum (83).

N. 34. **1432, 12 di Dicembre.**

I Maestri delle entrate ducali al Ref. di Como. Provveggа per l'invio, a Guidone Torello, *di* 4 **bombardieri**, 4 piccapietre, **polvere** *e* verrettoni.

(*Reg. cit.*, f. 29).

Egregie f.ter hon. Habent se transferre ad magnificum comitem Guidonem Torellum *quatuor bombarderij* et totidem picapetre, cui etiam mittimus barilles x *pul-*

(82) Edolo, grosso borgo della provincia di Bergamo, nella Valcamonica, posto alle radici del Mola, monte che costeggia la destra riva dell'Oglio. Il duca Giovanni Maria Visconti nel 1410 eresse Edolo a Contea in favore di Giovanni Federici, famoso ghibellino; ma nel 1434 la Repubblica Veneta confiscò i beni a questa famiglia, che si ritirò nel suo castello di Lisoana nel Trentino. Nel 1516 l'imperatore Massimiliano si fermò in Edolo più giorni, intanto che le sue truppe, dal Tonale e dal passo di Aprica, scendevano nella Valcamonica dirigendosi all'assedio di Brescia.

(83) Questa lettera, ed un'altra dello stesso, data da Mo il 6 di dicembre, ci danno contezza di un'impresa del capitano umbro della quale non è fatta menzione nè dal Giulini, nè dal Fabretti. Al silenzio degli storici però suppliscono questa lettera ed altri documenti, già da me pubblicati nel *Giornale scientifico-agrario, letterario-artistico di Perugia*, disp. II del 1864; i quali mi pongono in grado di dare qualche notizie intorno a quest'impresa, senza però poterne dire il risultamento. — Più felice certamente, dice il Giulini, di Giorgio Cornaro fu l'altro provveditore veneto Federico Contarini, il quale *entrato con le sue genti nella Valcamonica sottopose tutto quel paese alla Repubblica* —. Il Duca però pensò sin dal principio dell'anno a provvedere per il racquisto di quella valle, ed è certo che sul finire di febbraio vi fu colà qualche scontro colla peggio dei Veneziani che vi lasciarono alcuni prigioni (v. la nota 69). Ma questa volta si trattava di cosa più seria, cioè della espugnazione di *Mu*, castello posto sulla sinistra dell'Oglio rimpetto ad Edolo. Ed al Piccinini fu dato il comando supremo dell'esercito ducbesco, associandogli il conte Guidone Torello. Pare che il capitano generale lasciasse il proseguimento della impresa al conte, perchè dopo la lettera scritta al Podestà di Como il 6 di dicembre *ex felici ducali exercitu contra Rocham de Mu* (dalla quale si apprende che la espugnazione progrediva *felicemente*), lo troviamo il 9 a Bellano (v. *Giornale* cit., lettera VII). Ciò per me significa che Nicolò, resistendo il castello suddetto ed egli chiamato altrove da più interessanti bisogne, si dipartisse da colà, lasciando il corpo d'esercito che operava in Valcamonica, sotto gli ordini del conte Torello. Che l'impresa non si compiesse tanto sollecitamente, e che il mentovato conte la dirigesse ne fanno fede i documenti che riporto sotto i numeri 34 a 36, e questa lettera del conte Torello.

— Spectabili tanq frater rariss. Subito veduta la presente lettera prouiditi a quelli octo magistri, li qualli sono mandati per seruire qui in campo, sia subito mandati dinari che possano seruire anchora per fina a mezo zenaro che vene, et questo non falli per conditione alchuna; auisandoue che mi gli facio sustinere qui de denari e de cio che gli bisognia, che sera pol necessario che fizano restitui, e in questo faciti non intervenga negligentia ne pigrizia. Dat. in felici ducali exercitu contra rocham de *Mu* die xvj decembris 1432. — Guido Torellus comes Guastalle et Montisclariculi etc. — *(Indirizzo).* Spectab. tanq. f.ri cariss Potestati Comarum —.

— Post scriptum. Mandati anchora dinari per magistro *Petro* tazigniero *(M° Pietro Breggino)* el quale ho qui, e cossi per doy altri magistri, perche, si como ho scripto, de octo sono dece. E per questo mando li Petrolo da Caslino, portadore de la presente, al quale faciti dare prestissimo spaciamento. — Idem Guido etc. — (*Reg. litt. duc*, vol. VI, f. 25, v.°).

Il Torelli non s'ingannò punto nelle sue previsioni sulla durata di quella guerra, e lo vedremo nei documenti che seguono.

ueris a bombardis, et capsas viiij° verctonorum. Quare ut ijdem Bombarderij et picapetre se transferre possint ad comitem eiusdem, possintque conduci muuitiones ipse, prouideatis statim de naue opportuua per modum quod illic impediti non remaneant, etc. — Dat. Mli dio xij decembris Mccccxxxij. — Magistri intrat.

(Indirizzo). Egregio f.ri hon. Ref.° Cumarum.

N. 35. **1432, 24 di Dicembre.**

Gli stessi allo stesso. Mandano verrettoni, polvere e bombarde *pel* Coute Guidoue Torello.

(*Reg. cit.*, f. 29, v.°).

Egregie f.r hon. Ex ordinatione ducali, mittimus vobis capsas quatuor veretonorum, barilles xj *pulueris a bombardis et Bombarderios* duos per vos mittendos ad magnificum comitem Guidonem Torellum, quo fieri possit celerius eos et eas itaque mittatis ad comitem eundem etc. — Magistri intrat. — Dat. Mediolani die xxiiij° decembris Mccccxxxij.

(Indirizzo). Egr. f.ri hon. Ref.° Cumarum.

N. 36. **1432, 29 di Dicembre.**

Gli stessi allo stesso, come nella lettera antecedente.

(*Reg. cit.*, f. 30).

Egr. f.r hon. Ad vos mittimus, magnifico comiti Guidoni destinandas, capsas decem veretonorum etc. . . . . . Quare ipsis habitis procurctis statim eas eidem comiti iu Vallem camouicam transmittere cum illis libris ij^{m} dliij pulueris a bombardis, quas . . . . . iu barillibus xviiij° destinamus . . . . . — Mag. iutrat. — Dat. Mli die xxviiij° decembris Mcccc° xxxij.

(Indirizzo). Egr. f.ri hon. Ref.° Cumarum.

N. 37. **1433, 15 di Gennaio.**

Il Commissario di Lecco avvisa il Ref. di Como della consegna di una **barbotta** *col suo armamento a* Michele Perlasca.

(*Reg. cit.*, f. 34).

Spectabilis et egregie f.r maior hon. Vobis notifico, quod Lnzolus Caputius olim Conestabilis vnius *marmote* (84) (barbote) in partibns Brippij, die esterna consignauit Michaeli de Perlasca in partibus illis dietam marmotam, cum remibus, necnon cnm *Bombardis duabus*, *puluere*, veretonis et alijs munitionibus ipsius marmote etc. — Dat. Leuci die xv januarij Mccccxxxiij. — Iohannes de Melegnano ducalis Commissarius in Leuco.
(Indirizzo). Spect. et egr. d.no Matheo de Georgijs Ref.° Cumarum majori hon.

N. 38. **1433, 21 di Gennaio.**

I Maestri delle entrate ducali con lettera — Dat. Mli die xxj jan. Mccccxxxiij — *mandano al Ref. di Como* **bombarde e munizioni** *per inviarle in Valtellina.*

(*Reg. cit.*, f. 40, v.°).

Res que mittuntur Cumas Ref.° illic, mittenda abinde in Valtelliuam Petro Cotte Commissario.
Primo Bombarda j. signata A cum ceppis duabus ferratis, *tracte libr.* c (85).
It. pallus vnum magnus ferri pro suprascripta bombarda.
It. corda vna pro ligando suprascripta bombarda.

(84) Marmote unius, invece di *Barbote unius*. La barbotta è una sorta di fusta così detta dal suo sprone ferrato, e da certo cuoio irsuto a guisa di barba da cui rimaneva coperto.

(85) *Bombarda* j signata A tracte libr. c. Ecco una *bombarda* di un solo pezzo segnata con una lettera invece che battezzata con un nome qualunque, e della portata di 100 libbre, pari a chilogr. 31,666. Si dovea mandare in Valtellina donde forse in Valcamonica al campo contro Mu.

N. 39 **1433, 26 di Gennaio.**

Altra degli stessi allo stesso per invio di munizioni.

(*Reg. cit.*, f. 40, v.°).

Dat. Mli die xxvj januar. Mccccxxxiij.

Res que mittuntur Cumis Ref.° illic, mittenda per ipsum abinde in Vallemtellinam Petro Cotte ducali familiario.
Primo Bombarda j. ferri de pezijs ij (86) tracte libr. lxx cum ceppo ferrato.
It. Tarchoni lxxxviiij° coperto (*sic*) coleo (*corio*).
It. pallus j. *ferri* pro suprascripta bombarda.
It. corda j. pro ligando suprascriptam bombardam.

N. 40. **1433, 29 di Gennaio.**

Il Duca manda agli uffiziali suoi di Como, che cerchino di comperare 3 **bombardelle** *possedute da uno di Carate, per operarle nell'impresa di Valcamonica.*

(*Reg. cit.*, f. 37, v.°).

Dux Mli etc. Papie Anglerieque Comes ac Ianne dominus. — Nob. et prud. viris Commissario ceterisque Officialibus n.ris Cumarum —. Sunt in loco Carate (87). jurisdictionis vestre apud vnum ex hominibus ipsius loci *bombardelle tres*, quarum vna dicitur esse tracte quadraginta librarum, alie vero minoris. Et ille apud quem sunt videtur a quibusdam Armigeris illas emisse pretio quatuordecim ducatorum. Intendentes igitur habere *bombardellas* hujusmodi pro impressa Valliscamonice (88) quam prosequi omnino disposuimus, volumus quod habita statim informatione apud quorum sint, et numeratis sibi per te Referendarium dictis xiiij° ducatis, Bombardellas ipsas in Vallemtellinam deinde mittatis egregio Ottolino Zoppo, si fuerit in ipsa valle, aut Raphaelli de Mandello consignandas, vt pro dicta impressa possint habere. — Dat. M.li die xxviiij° jan. Mccccxxxiij. — Franciscus.

(86) *Bombarda j ferri de pezijs ij*. Egli è certissimo che la bombarda nominata nel documento antecedente era di un pezzo solo, perchè questa è detta di due pezzi. La *portata* era di chilogr. 22,160. Tanto questa bombarda che quella del documento 41, dovevansi inviare in Valtellina per lo stesso motivo che è accennato nella nota 85.

(87) Carate. Comune nel distretto di Bellagio, diocesi di Como, con 540 abitanti, distante da Como, chilometri 9,723.

(88) Ecco la prova che il conte Torello non s'ingannava prevedendo che l'impresa della Valcamonica dovesse durare sino alla metà di gennaio del 1433. Siamo già al 29 e l'impresa non è compiota, ed il Duca, che vuole onninamente proseguirla, provvede nuove bombarde all'uopo.

N. 41. 1433, 29 di Gennaio.

Altra degli stessi allo stesso per nuovo invio di munizioni.

(*Reg. cit.*, f. 41).

Dat. Mli die xxvIIIj° jan. 1433.

Res que mittuntur Cumis Ref.° illic, mittenda per ipsum abinde in Vallemtellinam Petro Cotte ducali familiario.
Primo Bombarda j. ferri in pezijs ij. cum ceppo ferrato tracte libr. cc.
It. corda j. pro ligando bombardam.
It. corde IIIj^r longe br. cl. pro qualibet.
It. Gauete cc. fili a balistis
It. lbr. ij. cere a balistis } in vna capsa.
It. lbr. l. plumbi

N. 42. 1433, 4 di Aprile.

Il Duca scrive agli uffiziali suoi di Como che facciano riporre in quella cittadella le bombarde *e le* munizioni *che trovansi in certi paesi del lago, secondo ne fu avvertito dal suo* ingegnere Pietro da Breggia.

(*Reg. cit.*, f. 53).

Dux Mli etc. Papie Anglerieque Comes ac Ianne dns. — Nob. et prud. viris Commissario, et officialibus ciuitatis, necnon Capitaneo lacus n.ri Cumarnm. Auisati sumus a *Petro* de *Brezia Inzignerio n.ro*, quod in certis locis lacus n.ri Cumarum, sunt certe munitiones et *bombarde* n.re que melius starent in Citadella n.ra Cumarum. Volumus igitur ut babita simul intelligentia, et participatio cnm ipso *Petro* de ista materia, fatiatis quascumque mnnitiones et *bombardas* eiusmodi vbicumque fuerunt exportari et in ipsa Citadella repponi, etc...... Dat. Mli die IIIj° aprillis Mccccxxxiij. Conradinus.

N. 43. **1433, 12 di Luglio.**

Bombarde, corderie ed altri fornimenti *di un* Gatto *mandati dal Commissario di Lecco al Ref. di Como.*

(*Reg. cit.*, f. 74, v.°).

Spectabilis et egr. tanq. maior f.r hon. Per literas Magistr. ducalium intratarnm michi scriptas etc. Mitto vobis res scriptas in presenti intrnclusa cedulla, que crant in Gatto. Mitto per Antonium dictum Papam de Caratc. Quare velitis ci soluere de mercede sua etc. — Dat. Leuci die xıȷ jullij Mcccc°xxxııȷ. — Zaninus de Melegnano Commissarius Leuci etc.

(Indirizzo). Spect. et egr. tanq. f.ri majori hon. d.no Ref.° Cumarum.

Qnarum rernm nomina sunt hec, videlicet.

Bombarde quinque
It. banche (i ceppi) *a bombardis*
It. Anchnre due
It. corde due pro Ancoribus
It. due schnpelere
It. instrumentum vnum a falodio
It. spetum vnum sine manicho
It. certum ferramentum
It. erant Anziane tres quarum Conestabilis gati habuit vnam, alias dnas habuerunt illi brigantinnrum.
It. barillis vnus vaccuus.

Consignate Angustino de Capilazaria officiali ducalis nauigij Citadelle Cumarum die xıȷ sup.sti mensis in presentia Antonij de Albricis prncuratoris comunis Cumarum et snp.sti Antonij Pape naute.

N. 44. **1436, 11 di Luglio.**

Atto d'incanto dei lavori e delle ristorazioni da farsi al ponte della ravia *di Lecco, appaltati a M.°* Giovanni da Breggia.

(*Lib. incant.*, f. 147-138).

Mccccxxxvȷ° die mercnrij xȷ julij.

Hic est incantus infrascriptorum laboreriorum et reparationnm necessario fiendorum ad pontem Ranie Leuci et sup. ipso ponte qui fit et fieri intenditur per spectabilem et egregium virum d.num Aluysium de Fidelibus Referendarium Cumarum etc. in executionem litterarum spectabilium d.norum magistrorum ducalium intratarum Mli datarum diebus ultimo jnnij prox. p.ti et nono julij p.ntis directiuarum prefato

d.no Referendario, et voluntate vigore literarum prefatorum d.norùm magistrorum Mli dat. die xvj julij suprascripti.

(Seguono i capitoli dell'incanto).

Laboreria et reparationes sunt bec videlicet.

(Omissis).

Item fiat zepa vna pro vna *bombarda de tracta lbr.* l, long. braz. iiij° et larg. quart. iij de unce (89) cum vna claue de ferro defitiente. . . . . lbr. tres, s. iiij.

Item fiat vna alia cepo *(sic)* pro vna *bombarda*, pro *bombarda de tracta de lbr.* xxv, long. braz. iij 1/2 et larg. quart. cum toto ferramento . . . . lbr. nonem, s.

Item fiat vna alia cepo pro vna bombarda de tracta lbr. xij 1/2, long. braz. iij, et capite dicte zepe terz. ij . lbr. vnam, s.

Item necessarie est vt fiant manteli xl de assidibus de pezio long. braz. ij 1/2 et alt. braz. ij 1/2, cum duabus allis pro quolibet, vna stangeta et vno bombore pro quolibet vbi ponantur braz. ij, quart. j assidum pro quolibet mantello et lb. j clauorum in summa . . . . lb. decemnouem, s. xv.

(Omissis).

Die xviij *jullij.*

Iohannes de Bregia frater m. *Bregini inzign.* posuit ad lb. cxl, s. ij.

N. 45. **1436, 3 di Agosto.**

Scritta di appalto per la riedificazione e le riparazioni del vecchio Broletto.

(Reg. cit., f. 140 a 142).

Mcccc°xxxvj, die tertio augusti.

Hic est incantus infrascriptorum laboreriorum et reparationum necessario fiend. ad reparandum *Borletum* (90) vetus situm sup. platea co.is Cumarum (91). . . . . vigore litterarum ducalium, Mli dat. iiij° junij proxime preteriti etc.

(89) Queste misure di lunghezza e larghezza riguardano il *ceppo* della bombarda.

(90) Borletum. *Broletto* nome dato nelle città lombarde al palazzo del comune. *Broglio, brolio, brolo* e *bruolo*, nome che i Toscani danno ad un luogo di verdura, ed i Lombardi ad un luogo piantato di frutti; latino *viridarium*. Come passasse questo vocabolo ad indicare un edifizio pubblico in Lombardia, si può apprendere nella *Storia di Milano* del Giulini. Egli nota, all'anno 925, che l'arcivescovo Lamberto, accolse con ogni distinzione Burcardo, ambasciadore di Rodolfo, e ad esso — *concessit Cervum, quem is in suo* Brolio *venaretur, quod nulli unquam, nisi carissimis, magnisque concessit amicis.* La voce *Brolium* (segue il Giulini) allora significava un sito cinto di muro ed ornato di piante. Due luoghi chiamati con tal nome io trovo presso al palazzo arcivescovile di Milano. Il più piccolo, detto *Broletto*, servì nei tempi di repub-

(Omissis).

Suprascripta sunt reparationes et laboreria pro *Borleto veteri reedificando et reparando* ut infra videlicet.

(Omissis plurimis).

Item ligna iij long. br. xiij° 1/2 et gross. br. 1/2 ponenda sup. lignis que super habundant ligna que sustinere debent tectum portegeti *versus citadellam* (92) vt *(dove)* stare debent aduocati etc.

blira, pei tribunali: vi fu poi eretto un palazzo pei signori di Milano, che accresciuto in varj tempi è quello stesso, dove oggidì risiede la regia ducal corte, ed i principali magistrati. Questo *Broletto* comunicò il suo nome ad altri luoghi della città — (Giulini, lib. x, an. 925). Il Brolo grande conservò il suo nome, ed era un vasto sito tra le basiliche di s. Nazario e s. Stefano, perciò detto in *Brolio*, ed appartenne all'arcivescovato. Da una cronaca poi del secolo xiv, si apprendono le magnificenze degli arcivescovi milanesi del secolo x. — Iuxta muros civitatis erat ejus *viridarium* quod adhuc *verzarium* dicitur. Extra civitatem erat *Brolium* ejus, quod nunc intra civitatem inclusum est, ubi adhuc continue fiunt nundinae *(ogni venerdì)*: iuxta atrium archiepiscopi erat *Broletum* vetus, ubi fiebat iudicium et iustitia: ibi statutis horis archiepiscopus aliquas audiebat causas — *(Id., ivi)*. È chiaro pertanto che essendo stato fabbricato un palazzo pei Signori della città nel *broletto* e chiamato con tal nome, fossero in seguito altri edifizi destinati allo stesso uso siffattamente appellati in Milano non solo, ma anche nelle altre città di Lombardia. In fatto si ha dal Fiamma all'anno 1238: — Tunc cogitaverunt Rectores civitatis *Broletum* in medio civitatis ponere ubi nunc est —; e la Cronaca dei Podestà di Milano, ricorda che — eodem anno (1228) *Broletum novum comunis Mediolani* fuit fundatum in medio civitatis, ubi erat monasterium Lantasium, et turris altissima de Faroldis — (Giulini, lib. lv, an. 1228).

(91) *Platea comunis Cumarum*. Se il *Broletto* era situato sulla piazza del comune, era questo certamente fuori della *cittadella*.

(92) *Tectum portegeti* versus citadellam. Come potrà sostenersi che il Broletto fosse nel recinto della cittadella (v. nota 3) se il di lui portico minore è qui detto chiaramente che era rivolto *versus citadellam*, e subito dopo si parla della metà del tetto *versus citadellam*? Forse mi si dirà che qui si tratta del *Broletto vecchio* che era — *collocato in altra parte della città ove ora è la caserma della R. Gendarmeria dietro alla chiesuola del Gesù* — (*Como ed il suo lago*, Como, 1858, p. 96). Ma come si può nominare in questo documento un *portichetto ed il tetto verso la cittadella*, se essendo il Broletto vecchio nei luoghi accennati, tra questi due edifici e la cittadella sono posti due grandi isolati messi in mezzo dalle contrade *del Gesù, della Torretta e di Quadra*. Ma io voglio che si risolva la questione secondo la mia opinione, ed ecco il documento che deve servire all'uopo.

Mccce°xxxv die Jouis xviij marlij.

Item ordinauerunt, quod scribatur n.ro S. et ex. D.no D.no quod dignetur nobis licentiam concedere possendi in comunitate Cumarum ponere taleam de flor. v^m nel circa pro *refici fatiendo* Borletum *in guerra praterita combustum*, *situm super plateam comunis Cumarum* prope citadellam Et quod ad oppus hoc et expensam teneantur, illi de Valle Lugani de partibus rippe S.cti Vitalis et Balerne, illi de Valletellina, illi de Clauena et Vale versus partibus episcopatus Cumarum et terre ac homines earum tam separati quam non, et tam feudetarij quam non, et tam exempti quam non et quouis nomine censeantur, vt et si offitiales Cumarum circa habitandum in citadella offitia commodius exercere possint etiam si illud non concederetur, quod alia domus pro habitatione d.ni potestatis *edificato* ipso *Borleto* haberi possit (*Lib. ordinat.*, vol. ii, f. 274, v.°).

Qui dunque abbiamo la dimanda di poter imporre la tassa di 5,000 fiorini *pro refici fatiendo Borletum in guerra preterita combustum*, nel seguente anno abbiamo la scritta d'appalto dei lavori *pro Borleto veteri*, reedificando et *reparando*; ed il primo si dice *situm super platea comunis Cumarum* prope citadellam, il secondo *situm super platea comunis Cumarum*. Dunque ambedue sono situati sulla piazza del comune; ma siccome la *piazza del Comune* è una sola in ogni città, così il *Borletum combustum* ed il *Borletum vetus* erano un *solo ed unico Broletto*. E poichè la piazza del comune era *prope citadellam*, ne viene la conseguenza che il *Broletto* non era *dentro ma fuori della cittadella*. E questo era mio intendimento di provare lasciando, ad altri, che avesse documenti migliori, la cura di provare il contrario.

Item cantilia xıj etc...... ponenda ad tectum predicti *Borleti* versus domum Georgi de Frepino (?) que fuit Pigoti etc. . . . . .

Item cantilia xviij . . . . . ponenda versus domum Nicolai Sartoris etc.

Item br. cxxvj assidum castani, gross. ad bonam sufficientiam pro medio tecto *versus citadellam*. Saluo quod sub toto tecto portegeti fiendi pro d.nis aduocatis etc.

Item quod fiant porte due dicto *Borleto* vbi prius erant, fatiendo de assidibus popule de jntus, et duplando eas de foris, de assidibus laricis de bona grossitudine et suffitienti et inclauando ipsas portas *de clauis magnis* SUPRASTAGNATIS (93) et quod ipsi clavi ponantur spissi de qr. j° jnter vnum et alium, et quod ponantur *asse* octo pro qualibet porta pront sunt *cauenni* ad dictas portas, fatiendo ipsas portas longas vsque ad arcus portarum prout stare debent et ante erant, ponendo cadenatia ıj° pro singula porta, cum seraturis et clauibus etc.

Item quod fiat archibancum vnum sub portegeto d.norum aduocatorum versus Borletum vbi alias fuit de assidibus laricis grossitudinis ad suffitientiam et cum *scossato* suo et suo *sedili* ac *scabello* et cum *aspaldo* suo post alto br..... 1/2, ponendo clauos ad suffitientiam etc. . . . . .

Die xviij augusti *Iohannes de Bregia* (è il fratello di M.° *Pietro* detto *Breggino*) f. q. Antonij par. s. Eusebij intus . . . . . . lib. dec. ipr. f. x.

(93) *Inclauando ipsas portas de* CLAUIBUS SUPRASTAGNATIS. Questa notizia è veramente preziosa. Qui si tratta d'inchiodare la fodera d'una porta con *chiodi stagnati*. Dovevano starvi *per ornamento* questi *chiodi stagnati* o non piuttosto dovevano adoperarsi in tal modo *perchè non irrugginissero*? Io credo che questa seconda ragione fosse il movente di quell'ordine, altrimenti si sarebbero accontentati di far coprire di stagno le capocchie soltanto. Dunque l'uso di *stagnare i chiodi* per preservarli dalla ruggine, data in Italia dal 1456 almeno, stando a questo documento.

A preservare la carena delle navi dall'azione distruggitrice della *Bruma*, essendosi riconosciuta inutile la spalmatura, si ricorse nel secolo XVII allo spediente di ricoprirla con chiodi di ferro a larga testa triangolare, operazione cotesta che dicevasi *maglietlatura*, dal *maglietto* di legno che serviva al lavoro. Ma codesti chiodi, ben presto irrugginendo, diminuivano di volume, sicchè per lo sfregamento delle acque vive eran tratti fuori dai buchi e andavano perduti. Nella guerra tra le Colonie americane ribellate e la Gran Brettagna, questa foderò le sue navi di rame inchiodandolo sulla bordura della carena con chiodetti dello stesso metallo. Ma le lamine del rame poste a contatto con le teste dei chiodi di ferro, che attaccavano il fasciame esterno all'ossatura del vascello, diminuendosi di grossezza per il loro irrugginimento, vi frapposero una sotto fodera di cartone spalmato di catrame, o di feltro. Questo metodo però fu dopo qualche anno abbandonato, e vi sostituirono l'altro meno dispendioso quello cioè, di coprire la testa di ciascuno chiodo della bordatura di una *laminetta di piombo* sopra alla quale applicavano un pezzo di tela incollata col catrame. Fino dal 1742 il MALOUIN trovò il modo di *zincare il ferro*, che è detto *ferro galvanizzato*, il cui vantaggio è ora pienamente riconosciuto, e specialmente nelle costruzioni navali in cui si fa uso di *chiodi galvanizzati*. La scoperta, come dissi, è del MALOUIN e data dall'anno 1742 (*Histoire de l'Académie royale des sciences*, 1742, p. 110), — *mais elle était restée dans l'oubli, et ce n'est que dans ces dernières années, que M.* SOREL, *par des expériences suffisamment décisives, a démontré toute son importance* — (LABOULAYE, *Dictionn. des arts et manufactures*, al voc. *Étamage*). Ora vegga il lettore, quanto è vecchio in Italia l'uso di *stagnare i chiodi per preservarli dalla ruggine*, e giudichi quanto sarebbe stato vantaggioso per le costruzioni navali l'avere tratto dall'obblio questa importante notizia, la quale avrebbe anche risparmiato ai moderni la fatica dell'*invenzione di una cosa vecchia*; avvegnachè questo nuovo preservativo sia più utile all'uopo che non quello usato a Como nel 1456.

N. 46. **1449, 20 di Febbraio.**

Il Consiglio delibera che le **bombarde** *e le* **munizioni del Comune** *siano descritte e vedasi presso chi sono.*

(*Lib. ordinat. magnif. Communitatis Cumarum*, vol. IV, f. 4, v.°).

Mcccc° xlvIIIJ° die jouis xx mensis februarij.

Item quia *bombarde* Comunis sunt hincinde disperse, prouiderunt quod per s. Aluisium de Raymundis Paganum de Rezonico et Bellinum de Marinis describantur, et videatur penes quos sunt ipse *bombarde*, et similiter omnes alie munitiones Comunis predicti, et habeant notulam descriptionis earum alias factam, ad canepam ipsius Comunis, ut sciant melius quid facere.

N. 47. **1449, 26 di Febbraio.**

Nota di spese per trasporto di **bombarde.**

(*Reg. cit.*, f. 6).

Mccccxlvllij° die xxvj februarij.

Item quatuor portatoribus qui portauerunt bombardellas quatuor, et qui portauerunt lapides xIIIJ° de naue *Pagiola* usque ad domum ser Zanini de Albricis die xj januarij . . . . libr. s. IJ.

It. pro faciendo portare *bombardellas* IIIJ^{er} cum lapidibus octo a domo s. Zanini de Albricis sup. nauim die xxvj, quando certi ciues iuerunt Cernobium (94) pro descargando dictas bombardellas et lapides . . . . libr. s. IIIJ.

(94) CERNOBBIO, villaggio a chilom. 5,556 a ponente tramontana da Como, vicino al confine col Cantone Ticino, presso la riva occidentale del Lario tra la foce della Breggia e quella del Pizzo. L'antico nome è *Cernobium*, e sembra gli sia venuto da un Cenobio di Cluniacensi che sorgeva nel luogo chiamato Garovo, convertito poi nella Villa d'Este.

N. 48. **1449, ultimo giorno di Febbraio.**

Il Consiglio delibera che si paghino L. 6 e s. 8 imperiali a **M.° Pietro da Breggia** *per la* Briccola *fabbricata in servizio del Comune.*

(*Reg. cit.*, f. 7, v.°).

Mccccxlviiij die ultimo mensis februarij.

. . . .

Item prouideatur et concorditer reformetur (95) quod suprascripto s. Iohani de Valle fiat bulleta vna de lbr. sex, s. viij imperialibus de quibus respondeatur magistro *Petro* de *Bregia Inginerio*, expensam in ferramentis operatis pro *bricola* (96) constructa per suprascriptum magistrum Petrum ad vtilitatem expugnandi contra hostilles gentes, sepe et sepe satagentes velle offensionem facere contra ciuitatem Cumarum, qui denarij soluantur de quibuscumque denarijs comunitati Cumarum spectantibus.

(95) In margine di questa provvisione è la nota seguente: — cancellata vt de hac re salubriter prouideatur —.

(96) Briccola, *Briccola*; lat. *briccolae*, arum; franc. *bricole*; ingl. *side-strap of a draught-horse's traces*; spagn. *catapulta*; ted. *Brustblatt*; — macchina militare adoperata dagl'Italiani prima della invenzione delle artiglierie, per iscagliar grosse pietre nelle città che assediavano. È propriamente la *catapulta* dei Romani, e ce ne fa *fede* il Davanzati, il quale volendo tradurre le antiche cose con parole intese dal popolo dei suoi tempi, chiama *Briccola* la *Catapulta* — (Grassi). Il nostro scrittore però è inesatto in questa come in molte altre definizioni. La Catapulta scagliava sempre *dardi* e rarissime erano quelle che traevano *sassi*. — Caeterum *Catapultae* nomen ab hasta et jaculo ex Graeca fluxit origine. Ex quo habemus, *a nomine certe ipso eam designari machinam, quae tela, sagittas, et jacula, non vero saxa torquet* — (De Aquino, *Lex. milit.*). Per contro la *briccola* è la stessa cosa che la *ballista maior* dei Romani ed il *mangano* ed il *trabocco* del medio evo, come *briccolare* corrisponde a *manganare*, e *traboccare*. Ma non si briccola, non si mangana, non si trabocca *dardi*, bensì pietre, asini, corpi morti, carogne, barili di materie putride, od asfissianti, palle o tonnelletti incendiari. — *Ballistam* majores dixere trabem validam, ita libratam, ut cum pars densior ponderibus attracta descenderet, elevata proceritas sua funicolis, quos haberet alligatos, *funda saxum maximi ponderis longe emitteret. Ei machinae* Briccolae *hodie est appellatio* — (Blondus, *Romae triumph.*, lib. 3). Così quando Francesco Sforza assediò nel 1446 Gradara; forte castello dei Malatesta presso la Cattolica; — *fu* tratto al detto castello dal detto conte quattrocento quarantasei pietre tra grandi e piccole, *tutte bombarde*, e furono morti di quelli di dentro circa 13 persone, e *quelli di dentro fecero* una briccola *che di e notte briccolava il campo* — (Muratori, *Rer. It.*). Luca Pulci nel suo *Ciriffo Calvaneo* (cant. 6), si esprime come segue:

> Teneva ancor pure Ascalona stretta
> Folco, o d'intorno quanto può la serra,
> E con *trabocchi*, e con *briccola* getta,
> Sì che per tutto guastava la terra.

Insomma è chiaro che la *briccola* non è la stessa macchina che la *catapulta* dei Romani, e questo è ciò che m'importava di chiarire.

N. 49. **1449, 13 di Marzo.**

Nota di spese per racconciamento di **bombarde** *e per costruzione di* **cocconi.**

(*Reg. cit.*, f. 17, v.°).

Mccccxlvııȷ° die jouis xiij martij.

Item ordinauerunt quod fiat bullets Nicholao de Mugiascha de lbr. xxvıȷ, s. x, d. v imper., prout constat in lista infrascripta etc......

Expeusa facta per Nicholanm de Mugiascha circa repara que fieri fecit pro *bombardis* xxvııȷ in ciuitate Cumana, et ad faciendum fieri pontem ad murum domini Episcopi etc......

Primo numeratis famulis qui leuauerunt suprascriptas *bombardas* et portauerunt in domo Stefanini paterij . . . . lbr. s. x, d. vȷ imp.

Item n. (*numeratis*) pro clauibus vıııȷ°, cvregijs ıȷ, cnm copertis ıȷ, et lbr. ȷ clauorum pro suprascriptis *bombardis* lbr. ȷ, s. ȷ, d.

Item n. in ferratura maze que erat fracta . . . . lbr. s. xııȷ, d.

Item n. pro vno segello a *puluere* dato *Bregino* . . . . lbr. s. ıȷ, d. vȷ.

Item n. pro *colconis* cccx pro suprascriptis *bombardis* . . lbr. ıȷ, s. vȷ, d.

N. 50. **1449, 12 di Aprile.**

Il Consiglio delibera che si diano al Ref.° 50 **pallottole da schioppi** *per la difesa e conservazione del fortilizio di Morbio.*

(*Reg. cit.*, f. 32).

Mccccxlvııȷ° die xıȷ aprilis . . . . prouiderunt et concorditer reformauerunt quod per Abondlum de Gallis dentur spectabili d.no Donato de Vicemalis Ref.° Cumarum *ballote a sclopis* numero quinquagints, ex ballotis munitionis communis Cumarum penes ipsum Abondium existentibus: Et hoc ad et pro defensione manntentionis fortilitij Morbij (97) superioris, quoad de presenti manutentione ad statum *Illustris et excelse dominationis libertatis comunitatis Mediolani.*

(97) Monnio, una delle frazioni del comune di Lezzeno, provincia di Como, distretto di Bellaggio. È situato sotto i monti della Valessina, ed è notabile pei molti orridi romantici che sono nei suoi dintorni. Quivi il lago è profondissimo, e sparso di scogli e di caverne per cui sovente ne è pericolosa la navigazione. In questa terra ebbe i natali Francesco Silva scultore ed architetto che fece lavori nel duomo di Como ed alla Madonna del Monte sopra Varese, le fortificazioni di Pizzighettone, e varii argini lungo il Po.

N. 51. **1449, 19 di Aprile.**

Elezione di quattro persone con incarico di ridurre al luogo primitivo tutte le **bombarde**, *con certi* **cocconi** *e* **pietre**, *depositate presso alcuni Comaschi per servizio della città.*

(*Reg. cit.*, f. 33).

Mccccxlviiij° die xviiij aprillis . . . . Elligernnt et elligunt Andream de Quadrio, Iohannem de Valle, Iacobum de Orcho et Iohannem de Runio, qui acurate prouidentiam babeant in faciendo reduci omnes et singulas *bombardas* comunitatis Cumarum, que superioribus dicbus date et repposite fuerant apud certos ciues in seruitium dicte ciuitatis consignande, cum *certis lapidibus et colconis* ad loca priora reddncantur, Reseruatis illis dumtaxat Bombardis, que repposite sunt in fortilitijs dicte ciuitatis.

N. 52. **1449, 23 di Aprile.**

Ordine del Consiglio che si consegni una cassa di **verrettoni** *al Ref.° per ridurre all'obbedienza i ribelli di alcuni paesi del lago, e che si rimborsi* Giacomo **da** Erba *di L. 2, s. 6 imper. che spese per la fabbricazione di certe* **pallottole di terra.**

(*Reg. cit.*, f. 37).

Mccccxlviiij° die xxiij mensis aprilis . . . . prouiderunt et concorditer reformauerunt qnod d.ni Zaninus de Albricis et Abondius del Ponte, et quilibet eorum, det et consignet capsam vnam veretonorum uecessario operandorum in partibus lacus Cumarum contra *rebelles*, vt ad solitam fidelitatem et obedientiam, armis deuicti, facilius deuenire possint, nobili et egregio viro d.no Donato de Vicemalis Ref.° Cumarum, hoc subsidium requirenti in seruitijs et vtilitate status et conseruationis illustris et excelse dominationis Auree Libertatis comunitatis Mediolani, et pro adeptione terrarum lacus Cumarum rebellium.

Item prouiderunt et concorditer reformaverunt quod fiat bnlleta Iacobo de Herba (98) de lbr. ij, s. xij imper. quas exbursauit Antonio de la Porta clauario

(98) ERBA; comune e distretto della provincia di Como, dond'è distante chilom. 14,816; è un bel borgo della Brianza adagiato sul pendio delle colline che sovrastano ai laghi di Pusiano e di Alserio. Vi era altre volte un castello, ma ora non ne rimane che il nome alla villa dei Valaperta di Milano. Dell'antichità di questo luogo fanno fede le iscrizioni, le medaglie ed altre antichità romane in varie epoche quivi dissotterrate. Essa fece parte del contado della Martesana. I suoi abitanti nel 1160 furono ascritti alla cittadinanza di Milano per avere opportunamente soccorso i Milanesi alla battaglia di Carcano (9 agosto) in cui superarono Federico Barbarossa, e posero fine alla guerra che travagliava da tanti anni l'Italia.

Cumarum pro eius remuneratione fabricationis nonnullarum *ballotarum de terra* (99), quas fabricauit in fauorem status prelibate dominationis et occasionum suprascriptarum, etc.

N. 53. **1419, 3 di Maggio.**

Il consiglio ordina che i 100 *cittadini, scelti per custodire il Monte di Bellagio, si mandino subito armati e forniti di* **verrettoni,** *e di* **polvere** *per le* **cerbottane.**

(*Reg. cit.*, f. 44).

Mcccc° xlviiij° die sabsti tertio maij . . . . ordinauerunt facta proposita etc. quod centum ellecti Ciues, ad custodiam motti (forse *montis*?) Bellasij absque mora mittantur armati, prout requirit prefatus d.nus Commissarius per dictas litteras, et quod ipsis ciuibus dentur pro comune Cumarum veretoni et de *puluere* pro *cerbatanis* (100), prout prefatus d.us potestas ordinabit et voluerit.

(99) PALLOTTOLE DI TERRA COTTA. Non è raro di trovare memoria dell'uso di questi proietti per le armi da corda, ma per quelle da fuoco non me n'era mai capitata alcuna notizia. Missili di argilla cotta furono usati nell'antica milizia, e CESARE nel descrivere la guerra gallica ce li ricorda. — Septimo oppugnationis die, maximo coorto vento, *ferventes fusili ex argilla, glandes fundis*, et fervefacta jacula in casas, quae more Gallico stramentis erant tectae, jacere coeperunt. Hae celeriter ignem comprehenderunt, et, venti magnitudine, in omnem castrorum locum distulerunt — (DE B. G., lib. v. cap. XLIII). L'AVOLIO nella lettera sulle ghiande inscritte di Sicilia ricorda — *alcune palle di* TERRA COTTA *trovate in Sicilia* con greche iscrizioni, lettere iniziali e figure corrose dal tempo —. Quattro di esse palle conservansi nel museo del barone Astuto di Noto, e due nel museo di Biscari. Il TORREMUZZA ne mise in luce alcune, come si vede nella sua opera: *Inscript. Classis* XVI, p. 256 e 257 (DE MINICIS, *Sulle antiche ghiande missili*, Roma, 1844, p. 69). Nel medio evo si usò trarre colle balestre le pallottole di piombo, di ferro e di *terra*, e negli statuti delle città italiane si hanno rubriche in proposito. Nello statuto di Ferrara sono minacciate pene severe contro chi percuotesse con — *balotta* ferrea, vel plumbea, vel *terrea*..... balottaria, et sarabotana vel alio instrumento projiciendo balottas —. A Lucca era punito chiunque avesse tratto — bolcionem, vel *pallottam terream*, vel aliam rem non ferratam —, per ferire qualcuno. E potrei riportarne tanti di questi esempi, da non finirla più. Solo dirò che in Toscana si usa tuttora andare a caccia di uccelli colla *balestra a pallottole*; detta così perchè vi si adoperano *pallottole* che sono di argilla non cotta, ma seccata al sole.

(100) CERBOTTANE, arma da fuoco con canna lunga oltre i 2 metri. In tutti i dintorni del lago di Como si usa tuttora quest'arma per la caccia delle *Anitre*, e si chiamano sempre *Ciarabattone*. La esistenza di qualcuna delle canne antiche fornite ora di piastra a percussione serve mirabilmente a farcene conoscere la forma e la portata. Erano, insomma, armi da posta o da cavalletto. Vedasi nei *Documenti Vercellesi* la nota 95.

N. 54. **1448, 23 di Maggio.**

Provvedimenti diversi di guerra per l'impresa contro Cantù.

(*Reg. cit.*, f. 54).

Mccccxlviij° die veneris xxiij mensis maij, prefatus dominus Potestas et Referendarius et Vicarius prefati domini Potestatis et cum eis domini Aluisius de Raymundis etc. Omnes sapientes prouixionis comunis Cumarum et additi, conuocati et congregati in caminata magna prouixionis comunis Cumarum sita in parochia Sancte Marie Cumarum intus. Coram quibus prouisum fuit de infrascriptis facta prius proposta et datis consilijs in et super infrascriptis ut moris. Attendentes campum illum de proximo contra Canturium (101) venturum et volentes pro posse agere et queque possibilia preparare et facere pro comunitatis Cumarum honore. Prouiderunt prout infra videlicet.

Primo ordinauerunt quod fiant *(et)* preparentur *manteleti* L.ta boni et sufficientes dupli cum vno pede pro quolibet portandi in campo contra Canturium ecc. et pro ponendo *ad repara bombardarum* et ad muros; Ad quarum solicitudinem deputauerunt Franciscum de Lambertenghis et Georgium de Retegnio.

Item eligerunt ser Abondium de Ponte, et Petrum de Grezis ad inueniendas *bombardas tres grossas* et prouidendas ecc., et *tres a reparo.*

Item eligerunt Petrum de Rezonico, et Iacobum de Marinis, Balzares de Lanizarijs et Petrum de Sicanis ad solicitandos preterea boues, equos a soma et guastatores ccc, cum sapis et badilibus ad sufficientiam ecc.

Item eligerunt Grigorium de Perlascha Baptistam de Cortexela et Bertraminum de Benzo ad fieri fatiendum graticius (102) iiij.c

Item quod scribatur dominationi quod prouideatur de veretonis et *puluere a bombardis, et sclopetis* (103) ad sufficientiam ecc. regratiando de missione literarum et exortatione ecc.

(101) Canturio, ora Cantù, comune e distretto al sud-est di Como, con 6,245 abitanti, distante chilom. 11,074 da quella città. È un borgo murato con sei porte, altra volta fortificato, ed ebbe molta parte nelle guerre del medio evo tra Milanesi e Comaschi. Verosimilmente Cantù fu l'antica sede dei Caturigi o Canturigi, tribù gallo-insubrica ivi ritiratasi dopo l'invasione di altri Galli ed anco dei Romani. Il nome di Canturio si trova rammentato per la prima volta in una carta del 1095 riguardante la fondazione del monastero di Benedettine in quel luogo. Nelle guerre tra i Torriani ed i Visconti, tenne per questi ultimi. I Grassi, potente famiglia del luogo, se ne impadronirono nel 1323, ma Azzone Visconti lo racquistò nel 1335. Nel 1407, Giancarlo Visconti, detto il Piccinino, se ne fece signore e lo tenne sino al 1411, quando Barnaba Carcano lo ricoperò e lo rese a Gian Maria Visconti. Il Piccinino, mentovato, lo riprese nel 1412, ma ne fu quasi subito scacciato dalle truppe di Filippo Maria. Questi nel 1413 si abboccò quivi coll'imperatore Sigismondo. Morto Filippo Maria nel 1448, i Canturiesi dichiararonsi per la Repubblica Ambrosiana, ma assediati dallo Sforza, si diedero a lui e ne furono caldi partigiani. La guerra mossa ai Canturiesi dai Comaschi pare che fosse originata dall'avere essi disertata la causa della Repubblica Milanese, della quale quei di Como erano caldissimi sostenitori.

(102) Graticius. *Graticci e craticci*; lat. *crates*; franc. *claie*; ingl. *hurdle*; spagn. *zarzo*; ted. *das Hurde*. Tessuto di bastoncelli a misurate distanze ordito di vimini o rami d'albero sottili e pieghevoli usato in varie opere di fortificazione.

(103) Puluere a bombardis et sclopetis. È sempre più manifesto che per ciascuna di queste specie d'armi si aveva una polvere distinta.

Item quod ortentur plebes Varixii Nessij et Arzegnij Zezij Fini et Ogiate Balerne et Rippe Sancti Victalis ac Turni et diversis personis quod fatiant preparamenta hominum armatorum, guastatorum ecc. et quod rescribant de eorum intentione et quid et quantum facere intendunt et possunt.

Item ordinetur quod subito habeantur Modia CL.^{ta} furmenti et dentur ad molendinum pro pane fiendo pro dicto Campo pane fulciendo.

N. 55. **1449, 2 di Giugno.**

Nuovi provvedimenti del Comune per la guerra contro Canturio.

(*Reg. cit.*, f. 56, v.°).

Mccccxlvıııȷ° die lune secundo junij . . . . ordinauerunt *primo* quod Abondius de Ponte et Petrus de Grecis prouideant in castro contra Canturium firmando, per dei gratiam, nomine comunis Cumarum, de omnibus et singulis *bombardis* et *munitionibus* alijs dicti comunis, que requiruntur per prouisores siue presidentes ipsius exercitus, pro parte magnificorum d.norum Capitaneorum dicti exercitus, que sint in munitione dicti comunis.

Item ordinauerunt quod fiat bulleta *Gualterio Teutonico pro certis ferris artificiosis* per eum factis *in modum rochetarum* (104), *proiciendis super nauigijs inimicorum comburendis*, etc. et pro eius mercede *afinandi* certam quantitatem *pulueris* dicti comunis pro *serbatanis*, de duobus ducatis auri, pro completa solutione, cum pacto quod teneatur dare *Anzo* (105), lbr. xxv dicte *pulueris*, ituro de presenti in *felici exercitu Ambroxiano* suprascripto Canturium etc.

N. 56. **1449, 23 di Giugno.**

Si provvede perchè gli agricoltori di Tavernerio, di Casternago e di Clivio nell'andare al lavoro siano scortati da alcuni militi armati di **balestre** *e di* **cerbottane.**

(*Reg. cit.*, f. 73).

Mccccxlvıııȷ° die lune xxıııȷ junij . . . .

Primo cum propter occurrentem guerram cum Canturiensibus et Cotrono mar-

(104) Ferri artificiosi . . . . . in modum rochetarum. Non erano propriamente *racchette* questi ferri artificiosi, ma pare che non dovessero essere una cosa tanto diversa. Ad ogni modo dovevano servire ad incendiare le navi nemiche che tenevano il lago, e potrebbesi supporre che fossero o *malleoli* o *trombe di fuoco* da trarsi colle bombarde.

(105) Anzo. È questo forse qualche bombardiere tedesco di nome *Hans* ai servigi del comune.

chione etc. sit prouidendum in locis castri Tabernarij (106), turris de Castenate (107) et loci de Cliuadello (108) bona custodia hominum armatorum cum aliquibus *balistis zerbatanis*, et allijs necessarijs pro scortando vilicos et agricolas locorum predictorum . . . . . vt eorum messes facere possint et blada colligere . . . . . prouiderunt et ordinauerunt quod per communitatem Cumarum occurratur, et prouideatur . . . . . de florenis quinquaginta valloris libr. j et soldor. xij imp. pro quolibet flor. qui denarij dispensentur etc.

N. 57. **1449, 26 di Giugno.**

Ordine di fornire il Gatto chiamato Lupo *di due* **bombardelle**, *con* **16 pietre** *ed alcuni* **cocconi.**

(*Reg. cit.*, f. 75, v.° 90).

Mcccc°xlviiij° die xxvj junij . . . .

Item ordinauerunt facta requisitione per prefatos d.nos Potestatem et Reffer.m pro *duabus bombardellis* (109) ponendis super *Gatto* (110) nuncupato *Luppo* qui alias requisitus fuit per homines Turni (111) pro resistentiam faciendo nauigio hominum Bellani et Varene (112) atque ripperie, et ne damna terris super

(106) Tavernerio. Villaggio nella provincia e distretto di Como a piè dei monti della Valsassina sulla destra del torrente Cosia, che lo separa dalla strada postale che da Como conduce ad Erba ed a Lecco. Aveva un forte castello preso dai Milanesi nel 1449 e poscia tolto loro dai Comaschi che lo distrussero.

(107) Castenago. Frazione del comune di Bagaggera, provincia di Como, distretto di Brivio.

(108) Clivio. Villaggio della provincia di Como, distretto di Arcisate, e trasse il nome dall'essere situato sopra un colle assai ripido, al cui piede scorre il torrente Gazzula. È luogo di remota antichità, e da una lapide, già esistente nella chiesa di Santa Maria della Rosa, si apprendeva che quivi fosse stata un'armeria dei Romani col capo maestro dei fabbri militari; e ciò si accorderebbe colla vicinanza del villaggio italo-svizzero di Stabbio *(Stabulum)*, il quale vuolsi che fosse una stazione di cavalleria posta a guardia della frontiera retica. Clivio fu patria di quel Giordano, arcivescovo milanese, che nel 1116 aizzò la guerra contro i Comaschi, terminata dopo 10 anni colla distruzione di Como.

(109) Bombardelle per mettere sul *Gatto*. Queste certamente erano quelle delle da *nave*, ossia erano a *braga* e con *orecchioni* da bilicarsi sur una *forcella* che si poneva sul parapetto della nave. Se ne vegga un esempio alla tav. II nella *bombardella da nave* che fu trovata l'anno 1863 nello spurgare il porto di Marsala.

(110) Gatto. Specie di nave da guerra molto in uso sul lago di Como, nella quale città se ne avevano costruttori tanto eccellenti, che il Re d'Ungheria ne richiese alcuni al Duca nel febbraio del 1431 (v. doc. di n° 26). I Danesi ed altre nazioni del Nord, nel mar Baltico, hanno una sorta di bastimento mercantile con questo nome

(111) Torno. Villaggio sulla sponda orientale del lago di Como, da cui dista chil. 7,500, posto sopra un promontorio detto la Punta di Torno. Prima del xv secolo Torno era una terra di molta importanza, ricca, industriosa e commerciante; nel 1423 forniva 10 soldati al Duca Filippo Maria Visconti ed una contribuzione di 1,000 fiorini d'oro (*zecchini*). Pare che quei di Torno fossero con i Comaschi per la Repubblica di Milano.

(112) Varenna. Villaggio posto sulla riva destra del lago, ramo di Lecco dal quale è lontano chil. 18,500. Deve il suo incremento agl'Italiani che sfuggirono all'eccidio dell'isola Comacina. Gli arcivescovi di Milano ebbero il dominio di Varenna dal xii al xiv secolo; e nella guerra del 1124 contro i Comaschi, quei di Varenna aiutarono l'arcivescovo Posterla a deprimerli. Vicino a questa terra sono cave di marmo, ordinariamente nero, che nella pulitura prende un bel lucido, e di lumachella di color grigio. Anche questo paese nell'epoca del documento teneva, coi Bellanesi, per lo Sforza.

lacu . . . . . quod dicto *bombardelle* dentur dictis hominibus . . . . . cum *lapidibus sedecim* et *colconis* aliquibus pro dictis bombardellis etc.

N. 58. **1449, 17 di Luglio.**

Elezione di quattro cittadini per piantare le **bombarde** *nei luoghi soliti.*

(*Reg. cit.*, f. 95).

Mcccc°xlviiij° die jouis xvij mensis jullij . . . .
Item elligeruut infrascriptos quatuor cives qui debeant intendere et sollicitare quod *bombarde plantentur* et *ordinentur* in locis *alias situatis*, et quod *bombarde* accipiantur vbi sunt (Seguono i nomi dei cittadini).

N. 59. **1449, 25 di Luglio.**

Ordine di pagamento per M.° **Gualterio,** *tedesco*, **bombardiere.**

(*Reg. cit.*, f. 100, v.°).

Mcccc°xlviiij° die veneris xxv mensis jullij . . . .
Item ordinauerunt quod suprascriptus Iohannes (de Herba) det s. xij imp. M.° *Gualterio* (theutonico) *bombarderio* pro eius labore asetandi et plantandi certas *bombardas* in ciuitate pro eius ciuitatis tutella etc.

N. 60. **1449, 16 di Agosto.**

Provvisione per fornire le due navi da guerra Pagiola e Gabia, *di* **polvere da bombarda** *e di* **cerbottane,** *perchè possano far vela.*

(*Reg. cit.*, f. 110).

Mcccc°xlviiij° die sabati xvj mensis augusti . . . . d.nus Potestas exposuit, quod alias quando *Nauigium* (113) fuit transmissum supra lacu, pro recuperando

(113) Navigium *Naviglio, armata;* lat. *classis;* franc. *flotte;* ingl. *fleet;* spagn *flota;* ted. *die Flotte*. È chiarissimo che qui la voce *navigium* non istà ad indicare un unico *naviglio*, una *nave* qualunque, ma una raccolta di navi da guerra, fosse grande o piccola, un'*armata*, cioè, od un'*armatella*, non importa. Infatto una sola nave non poteva bastare a ricuperare all'*Aurea Repubblica Ambrosiana*, i paesi del lago che erano soggetti al conte Francesco Sforza; tanto più poi che, come si apprende dai già citati documenti, alcuni di quei paesi avevano essi pure legni da guerra.

terras illas que supposite erant Comiti Francisco (lo *Sforza*), comunitas Cumarum prouisionem fecit de *puluere* pro *bombardis* existente in dicto Nauigio, requirens denuo quod prouideatur de bona quantitate *pulueris a bombardis* et *zerabatanis* pro fulcimento illarum duarum nauium armatarum videlicet *Pagiole* et *Gabie*, que in presentiarum in puncto sunt pro eundo ad partes lacus etc. . . . . . . (Si provvede in proposito).

N. 61. **1448, 28 di Agosto.**

Il Consiglio elegge due deputati pel riattamento e per la distribuzione delle bombarde *nei luoghi stabiliti.*

(*Reg. cit.*, f. 116).

Mccccxlviij° die jouis xxviij mensis augusti . . . .

Item deputauerunt et eligerunt Iacobum de Herba et Iohannem Bressam de Inardis ad aptationem *bombardarum* et earum distributionem, videlicet de ipsis distribuendis in locis suis et deputatis.

N. 62. **1448, 28 di Settembre.**

Il Consiglio ordina che subito si armino e si equipaggino le tre più grosse navi *che sono nella darsena del naviglio di Como, cioè la* Bichignola, *l'*Albuxia *e la* Pagiola, *e si spediscano in soccorso dei paesi amici sul lago e contro gli* Sforzeschi *di Bellano e di Varenna che avevano occupato Bellaggio.*

(*Reg. cit.*, f. 143).

Mcccc°xlviij° die dominice xxviij mensis septembris. Spectabil. et egregij viri etc. . . . . omnes sapientes prouixionis comunis Cumarum, conuocati et congreguti in caminata magna comunis Cumarum sita in parochia S. Marie, coram quibus suprascriptis Beltramus de Benzo et Antonius de Perlasca, et certi alij de Turno exposuerunt quod quia inimici n.ri de Bellano et Varena, *Sforsienses*, occupant terras et [*castrum?*] de Bellaxio (114) quod et quas interceperunt proditione Caproni, siue cap.donj *(caprodoni ?)*, conestabilis peditum Illustris et ex. Dominationis Mli;

(114) Bellagio, lat. *Bilacus*, cioè tra due laghi, è capoluogo del distretto di questo nome e dista da Como chil. 27,780. È il più ameno borgo del *Lario*, situato nel punto ove si divide in due rami, l'uno a levante, detto ramo di Lecco, e l'altro a ponente, detto ramo di Como. Sul promontorio di Bellaggio sorgeva la villa di Plinio, detta Tragedia, mentre l'altra, appellata Commedia, si ritiene che fosse nel seno di Lenno. Nel posto della mentovata villa sorse nel medio evo un castello, che, divenuto poi un covo di corsari e di masnadieri, fu fatto diroccare da Gio. Galeazzo Visconti nel 1375. Lodovico il Moro quando fuggì in Germania, sostò a Bellagio.

quod amore dei . . . . . suplicant ut prouideatur statim, ne ignis inualidetur et ipsorum inimicorum superbia crescat etc. . . . . . Quibus auditis . . . . . et facta proposita prius et datis consilijs in premissis ut moris est, ordinauerunt quod subito preparentur et armentur *naues tres grossiores* existentes in darsina nauigij Cumarum optimis viris armatis bene in puncto, et sufficientioribus et optimis nautis pro eundo et mittendo confestim ad succursum amicorum super lacum, et offensas predictorum inimicorum, ordinantes etiam, quod scribantur littere opportune parte prefatorum dominorum officialum et ciuium ciuitatis etc. . . . . . que tres naues sunt *Bichignola*, *Albuxia* et *Pagiola* vocate, cum nautis centum, et armatis ad sufficientiam etc.

N. 63. **1448, 16 di Ottobre.**

Ordine del Consiglio di riattare i casotti delle guardie, e di portare le **bombarde** *nei luoghi della città stabiliti.*

(*Reg. cit.*, f. 152).

Mcccc°xlviij° die jouis xvj mensis octobris.
Item ordinauerunt quod Iacobus de Orco massolus (115), faciat aptare guardetas (116) ubi fuerit necesse circa ciuitatem, et quod poni faciat *bombardas* ubi ordinatum est in locis deputatis in ciuitate etc.

N. 64. **1448, 22 di Ottobre.**

Ordine del Consiglio che si prendano dal maestro i 150 **cocconi** *fatti per le* **bombarde**, *e gli si paghino.*

(*Reg. cit.*, f. 154, v.°).

Mcccc°xlviij° die mercurij xxij mensis octobris.
Item ordinauerunt quod illi *cochoni* CL.ta facti pro *bombardis* comunitatis omnino exigantur, a magistro, et quod proinde fiat bulleta expedienda pro denarijs necessarijs ad hoc etc.

(115) Massolus, *massarolus*. *Massaio*, *massaiuolo*; era quello che aveva in custodia la *massaria* ossia il luogo ove si conservavano le *masserizie* appartenenti al comune.
(116) *Aptare*. Guardetas. Veggasi, in proposito, la nota 9.

N. 65. **1449, 29 di Ottobre.**

Mandato di pagamento per acconciatura di **bombarde.**

(*Reg. cit.*, f. 161, v.°).

Mccccºxlviiijº die mercurij xxviiijº mensis octobris.
Item ordinauerunt . . . . . quod fiat bulleta Petro de [. . . . .] pro infrascriptis denariorum quantitatibus per ipsum datis etc.
Item in Iacobo de Herba pro aptando et aptari faciendo *bombardas*. lbr. iiijor, s.

N. 66. **1449, 31 di Ottobre.**

Pagamento a M.° **Pietro** *da* **Breggia** *per la costruzione di una battagliera.*

(*Reg. cit.*, f. 163).

Mccccºxlviiijº die veneris vltimo mensis octobris.
Expense facte et denarij numerati sunt ut infra.
Item in magistro *Petro* de *Bretia* pro laborerio fiendo ad *torcium* siue *Batalieram* (117) fiendam super turri porte turris. . . . . lbr. viiij, s. xij, d.

N. 67. **1449, 3 di Dicembre.**

Si delibera di preparare una **bombarda,** *due* **bombardelle** *ed un barile di* **polvere** *per la espugnazione di Morbio.*

(*Reg. cit.*, f. 190).

Mccccºxlviiijº die mercurij tercio decembris.
Item coram quibus lecto quodam memoriale per prefatum d.num commissarium pro

(117) *Torgium*, siue BATALIERAM. *Bataliera* è lo stesso che *torgium*: ma alla nota 16 abbiamo trovato che *torgium* è lo stesso che *sollarium*; dunque *bataliera* è lo stesso che *sollarium*. È chiaro dunque che questa *battagliera* è uno spazzo scoperto posto alla sommità di una torre o di qualunque altro edifizio in un castello, destinato ad esercitarvi utilmente la difesa. Questa *battagliera* io credo che corrisponda al *bellatorium* delle navi, che è quella parte in cui i soldati erano usi combattere, voce che poi si è cambiata in *ballatorium*, ballatoio. Nelle carte fiorentine si hanno esempi di questa parte di fortificazione sino dal 1367. — Di xxviij di genaio (1366, st. c. 1367) fumo al borgho a Bugiano (a chilom. 3,700 da Pescia sulla via da Firenze a Lucca)..... Anche di rinonciare la *battagliera* della porta vecchia — (*Arch. centrale Toscano, Libro dei cinque uffiziali delle fortezze*, Cl. xiii, Dist. 2, n° 89, *f.* 15, v.°). In Carmignano (borgo presso Prato): — Che supra la porticciuola del palagio si facciu una *battagliera di legname* — (*Reg. cit.*, f. 23). In Artimino: (ora villa reale poco lungi da Firenze) — Anche facciano una *battagliera* tra 'l Moro e sa' Martino — (*Ivi*, *f.* 24). A Signa: — Anche che per tutte le mura e *battagliere* sieno corridoj colle ventiere — (*Ivi*, *f.* 24, v.°). Dopo tanti esempi di questa voce nei documenti toscani del 300, fa maraviglia che i vocabolari italiani non la riportino in questo significato.

expugnando castro Morbij et meutionem fatiente de modis adhibendis pro obtineudo dictum castrum . . . . . quod pro *bombardis* ad dictum castrum Morbij conducendis tollatur *bombarda* que est de presenti super rippa lacus einitatis, et etiam tollantur alie *due bombardelle parue* que snperioribus proximis diebus couducte fueruut Morbium ad ipsum expugnaudum, et quod pro muuitiouo dictarum *bombardarum* accipiatur barillis vna *pulueris a bombardis* que est comunitatis penes dominum Zaninum de Albrieis nomine dicte eomuuitatis reposita, et quod eidem Zauino pro dieta pulnere expedieus fieri debeat mandatum.

N. 68. **1449, 16 di Dicembre.**

Gualterio, tedesco, bombardiere *fa istanza al Podestà per essere pagato del salario mensile dal Comune promessogli.*

(*Reg. cit.*, f. 184, v.°).

Mcccexlviiij° die martis xvj mensis decembris.

Spectabilis et generosus d.ns Bartholamens de Porris Potestas ciuitatis et episcopatns Cumarum et enm eo infrascripti de pronisione videlicet etc. . . . . . coram quibus eoustitutus *Gualterius Theutonicus* bombarderins, qui expouens preee humiliter prefatis d.uis petijt quod sibi pronideri fatiant de eins meusuali sallario promisso sibi per prefatam Comnnitatem seu per agentes pro ea, attento preeipue quod ipse siue peeunijs male potest vinere, presertim in isto tempore carestie. Quo audito eee.

N. 69. **1450, 25 di Dicembre.**

Mandato di pagamento per verrettoni, **polvere da bombarde** *e* **pallottole da eerbottane.**

(*Reg. cit.*, f. 150, v.°).

Mcccc° l° die jouis xxv deeembris.

Item ordiuauerunt quod fiat maudatum her. quoudam S. Aboudij del Poute pro infrascriptis rebus et munitionibus datis pro furnimeuto Nauigij nt supra etc.

Primo pro veretouis treeeutnm.

Item pro lbr. quiuquaginta *pulueris a bombardis.*

Item pro *ballotis* deeem *a zerbatanis.*

N. 70. **1450, 2 di Gennaio.**

Altro mandato di pagamento per **polvere** *e* verrettoni.

(*Reg. cit.*, f. 194).

Mcccc° l. die veneris secundo mensis januarij.
Magnifici domini etc. . . . .
Item ordinauerunt quod fiat mandatum heredum quond. Ser Abondij del Ponte de barillo vno *pulueris* et *veretonis* cccc° et lxiiij° per ipsum heredem datam dominis sapientibus prouixionis de munitione Comunitatis penes se existentem, et que missura est super lacum pro munitione Nanigij.

N. 71. **1450, 26 di Gennaio.**

Mandato di pagamento per trasporto di due **spingarde,** *di una* **bombarda** *coi* **ceppi** *e di* **polvere** *e* **pietre** *pel fornimento di esse.*

(*Reg. cit.*, f. 208, v.°).

Mcccc° l. die xxvj januarij.
Item [. . . . .] Maze portatori cum tribus sotijs qui portauerunt *spingardas* (118) duas in naue cum suis *zepis* et *lapidibus a bombardis*, et *bombardam* vnam cum *zepo*, et *banchas duas* et *barilem vnam pulueris a bombardis* die xxvj decembris, qui omnes denarij soluantur de intrata ordinaria comunis Cumarum ipsi comuni spectante ut sup. lbr. s. iiij.

Fig. 6ª.

Spingarda, *F. b.*, dei Rusca, 1/10 del vero (*Museo nazionale di artiglieria*).

(118) Spingardas *duas in nave*. Vedasi ciò che si disse intorno alle spingarde nei *Doc. Vercellesi* alla nota 116, e nella tav. II la *bombarda-spingarda di Como*, che io credo appartenesse ai Rusca, come è certo che gli apparteneva questa disegnata qui sopra portandone sul corpo lo stemma. La materia di che sono composte, le dimensioni, le portate ed i pesi loro, sono esattamente indicati nello specchio a pag. 78. Perciò non ho altro da aggiungere qui, se non che le trovai nel 1863 presso un negoziante di ferro di Como, che per sottrarle alle ripetute requisizioni degli Austriaci prima e dopo il 1848 e 1849, tolse loro la gioia alla bocca, schiacciando questa in modo da render l'arma inservibile. A quella disegnata nella tavola II fu rimessa la *gioia* quando io ne feci l'acquisto, all'altra riportata qui non si potè operare istessamente, perchè non si trovò più la gioia rispettiva. Ambedue queste spingarde sono importantissime, perchè autentiche e spettanti a circa la metà del secolo xv.

N. 72. **1450, 11 di Febbraio.**

Giovanni della Valle *e* Michele degli Albrizi *sono incaricati di ricercare e descrivere le* **bombarde**, *gli* **schioppetti**, *le* **cerbottane**, *le* balestre, *le* **pietre** *ed i* verrettoni, *e di presentarne la nota nella cancelleria del Comune.*

(*Reg. cit.*, f. 213, v.°).

Mcccc° l. die mercurij xj februarij.

Item facta proposta etc. . . . . . Quibus auditis et libenter intellectis, illud firme fieri affectantes facta proposta proinde ut supra ordinauerunt, quod Iohannes de Valle et Michael de Albricis predicti subito perquirant et innestigent super predictis diligenter, et faciant omnem descriptionem *bombardarum*, *lapidum*, *scloporum*, *zerbatanarum*, *balistarum*, *veretonorum* et omnium talium in predictis et circa predicta necessariorum, et munitionum omnium, et portent inscriptis prelibatis d.nis offitialibus et ad cancellariam comunis Cumarum, ut supra.

N. 73. **1450, 12 di Febbraio.**

Il Commissario ed il Podestà di Como provveggono che sia inviato **M.° Pietro** *da* **Breggia** *con una* **bombarda** *delle più grosse all'impresa contro il* castello di Valsolda.

(*Reg. cit.*, f. 214, v.°).

Mccccl° die jouis xij februarij.

Magnifici domini Hastor de Paddo Commissarius, Bartolameus de Porris Potestas et . . . . . congregati in caminata magna prouisionum dicti Comunis etc. . . . . . Coram quibus lecte fuerunt littere domini Iohannis de Launce armorum capitanei dat. Porlezie (119) die xj februarij per quas requirit ad presentiam suam mitti debere *Magistrum Petrum* de *Bregia* cum vna *bombarda* ex magis grossis existentem in ciuitate Cumarum cum eius fornimentis pro debellando castro Vallissoldi (120) etc.

(119) Porlezza, capo luogo del distretto di questo nome nella provincia di Como, è un borgo in riva al lago Ceresio, a capo di quel ramo orientale che si denomina Porlezza, all'ingresso della Valsolda e della Valcavargna. Nel XII secolo, durante la guerra comense, era munita di un forte castello preso e perduto a vicenda dai Milanesi e Comaschi. Nel 1525 se ne impadronì il Medeghino, ma dovette abbandonarlo alcuni anni dopo. È distante da Como chilom. 37,743.

(120) Fu decretato d'inviare due della città con lettere del Comune ad Antonio Motone, che teneva il castello, esortandolo ad abbandonarlo.

N. 74. 1450, 20 di Febbraio.

Il Consiglio ordina che per mezzo del Podestà, sia obbligato Stefanuccio de' Pateri *di restituire ai procuratori del Comune le* **bombardelle** *che gli furono consegnate.*

(*Reg. cit.*, f. 216, v.°).

Mcccc° l. die veneris xx februarij.

Item ordinauerunt quia Stephanucius de Paterijs, qui plenes (?) *bombardellas* dicte Comunitatis Cumarum penes se habet videtur ipsas nolle consignare procuratoribus dicte Comunitatis ipsas requirentes nomino dicte Comunitatis, quod . . . . . per dominum Potestatem prefatum compellatur ad ipsas consignandas prefate Comunitati sine vlla exceptione, cum illis fornimentis quibus erant quando sibi nomine dicte Comunitatis consignate fuerunt.

N. 75. 1451, 25 di Dicembre.

Pagamento di **cocconi,** *di* **serrature** *e di* **lanate** *per le* **bombarde.**

(*Reg. cit.*, f. 217).

Item numeratos pro *colchonis* ccxxv emptis pro *bombardis* die suprascripto (xxv decembris) Siluestro de Mandello. . . . . lbr. j, s. xvj.

Item numeratos Donato de Varisio ferrario pro diuersis ferramentis per ipsum factis et datis pro comunitate videlicet pro *seraturis* et *lanibus bombardarum* (121) lbr. j, s. x.

N. 76. 1451, 17 di Marzo.

Lettera ducale al Commissario ed al Podestà di Como perchè facciano pagare a **Gualterio tedesco,** *già bombardiere del Comune, il dovutogli salario.*

(*Reg. cit.*, f. 18).

Dnx Mli etc. Papie Anglerieque Comes et Cremone dominus.

Dilecti n.ri. Supplicationem porrexit nobis litteris inclusam *Gualterius* de *Alamania* olim *bombarderium* vt asserit Comunitatis illius n.re Cumarum pro certis

(121) Serrature per le bombarde e lanate, ossiano scovoli fatti con *pelli*, invece che con *setole*.

pecuniarum qnantitatibns quas ab ipsa Comunitate babere debere dicit sicuti in ea supplicatione narrat. Quare cum indecens sit et a jnsto alienum qnod pro mercede lncrantnr deheant litigijs et dillationibns protrahi, suntqne mercenarij omni ex parte dignis fauorihus complectandi, scribimns vohis et comittimns si de eius Gualterij vero credito vohis constiterit prouideatis opportnne et vllo ahsque litigio quod eidem dehita solutio fiat, et ita qnidem qnod banc ob causam digne conqueri amplius nequeat. — Dat. Mli dio xvıj martij Mcccc° l° primo. — Angelns auditor.

(Indirizzo). Egregio et nohili dilectis n.ris Commissario et Potestati n.ris Cnmarum.

Illnstrissimo principe. Doppo la morte de la Ex.^ma hona memoria di v.ro padro Filippomaria, essendo rimaso *Gualtero* de *Alamania*, cbe fu *stambechino* (122), e fidel sernitore del prefato Signore, senza alcbuno auiamento per viuere, se aconzo per bombardero con la Comnnita de Como, e si teneua vno famiglio, et gli promise essa Comnnitade darli de sallario dnodeci dncati, ma in quindeci mesi che ha seruito non ha hannto sallario se non per tri mesi, vnde ha spexo el sno cho haueua per snstentarse. Et perche la raxone et la bonesta recbede, che qnello he promisso o connenuto debia far sernato, ne esso Gualtero sia hahole ad litigare con essa Comnnitade che fin aqui lo ha menato per parole e dilatione, e luy ha bixogno de facti et de dinari. Il percbo dolzemente se recomenda ad la henigna S. V. con renerentia snpplicandoli, che si digna scriuere al Commissario et Potesta di Como che omnino adstrenza li presidenti de la dicta Comnnita ad satisfarli integramente de tuto qnello tempo ha seruito, et che resta hauere; ad cio che del sno si possa adiutare mediante la gratia de la prefata S. V., dela quale be fidelissimo seruitore.

N. 77. **1452, 28 di Aprile.**

Lettera di **M.° Pietro** *da* **Breggia** *al Duca di Milano, nella quale lo ragguaglia dei preparativi di legname che fa per la costruzione dei* Gatti *da esso commessagli,* e *del modo col quale intende armarli.*

(Autografo. Archivio di S. Fedele in Milano).

Illnstrissimo signore mio. Adniso la Vostra Excellentia como infine al presente ho trouato tucto quello ligname bisogna per fare canualletti et ordimenti de queli *Gaiti* (123) ha ordinati la Sig.^a V.^a et vole se faccia, et vna partita de legname da fare assa *(tavole)* el quale ho et e qui. Et secnndo me hano dato ad intendere (124) qnesti nauaroli cbe vsano de continno per qnesto fiume, trouaro tante burre (125) su per

(122) Stambecchino, ist. *Sagittarius.* — Soldsto leggiero dell'antica milizia, forse così chiamato dalla pelle di *Stambecco* che portava addosso. Lo storico Landolfo parla di un animale da soma *oneratum pellibus sambucinis.* Potrebbero anche quei soldati essere stati chiamati con questo nome dalla celerità, perchè gli stambecchi sono animali di montagna agilissimi — (Grassi). — Mandarono a' Fiorentini sessanta barbute, e venticinque *stambecchini* — G. Villani.

(123) Gaiti, cioè, *Gatti*, specie di navi usate nel lago di Como e sui fiumi. Vedasi in proposito la nota 110 a pag. 156.

(124) *Dare ad intendere*, qui non vuol dire *far credere il falso*, ma *significare, specificare.*

(125) Burre. Nel dialetto lombardo chiamansi *boro* i tronchi d'albero spogli dei rami e delle radici.

la riua che credo basterano, et quando pur non bastassero quella, torro delli verdi, lo quale ligname tucto bisognera resscare (126) perche qui non se trouariano asse de quella mesura cho siano sufficienti, ne in alcuno altro loco, perche bisognano essere grosse onze j 1/2, azo non li possa passare le *narbuctane* (127). Alle *spingarde* et *bumbarde* non posso prouedere percho le nauj se caricariano tropo et non se poria condure per questo fiume al piacere secundo forsa saria de bisogno. Et tucte queste cose al mio juditio in neguno *(nessuno)* loco la Sig.ª V.ª le porra hauere per minore spexa ne piu presto che e qui, perch' è nauaroli, secondo me hano dato ad intendere, in vno dj oner in duj al piu me darano conducto qui tutto el ligname ce bisogna, et anche tra quellj sonno aqui *(qui)* et quelli del Vescouato (128) ce saria x ouer xij reseche per fare resecare dicto ligname purche la Sig.ª V.ª proueda al facto de li denari. Queste naui bisognera armarle per modo se possa vogare et pontare con li remi, per possere montare et smontare alli correnti de l'aqua. Seria venuto da la Sig.ª V.ª per darni meglio ad intendere queste cose [*ma me è*] bisognato restare per dare ordine ad fundare el pilone del bactiponte (129) et ordinare la porta per mettere li bulzoni (130). Domatina spero andare su per questo fiume per vedere tutte queste cose. Prego la Sig.ª V.ª se degni rescriue *(sic)* quello vi piace se facia, et del tucto rendere me aduisato non alia. Comendo me Illus. dominationi vestre. — Ex Laude die xxviij aprilis 1453.

I. D. V.

Magr̄ petrus de bruxa & Cremis Jngegnerius

(Indirizzo). Illustrissimo principi et Excell.mo domino domino meo singularissimo domino duci Mediolani etc.

(126) *Resseare*, cioè, *segare*; da *ressa*, sega.

(127) *Azo non li possa passare le* NARBUCTANE. Qui vuol dire il BARGGINO che deve far segare appositamente le tavole della grossezza di once 1 1/2 (0m,037) *acciò non possano essere traversate* dalle pallottole delle CERBOTTANE.

(128) Crederei che qui il BARGGINO intendesse parlare dei contadini della mensa del vescovo di Lodi, e non degli abitanti di *Vescovato*, borgo tra l'Oglio ed il Delmona distante chilometri 14,816, a tramontana-levante da Cremona.

(129) *Al pilone del* BACTIPONTE. Ecco qui confermata la giustezza della definizione, data dal ch. PROMIS, del vocabolo *battiponte*. Vedasi la nota 30, pag. 119.

(130) Vedasi la nota 13 a pag. 111.

M.° PIETRO DA BREGGIA

DETTO BREGGINO

CITTADINO DI COMO

INGEGNERE CIVILE E MILITARE DEL SECOLO XV.

Notizie storico-cronologiche. — Appendice *A*.

M.° PIETRO DA BREGGIA DETTO BREGGINO

CITTADINO DI COMO

INGEGNERE CIVILE E MILITARE DEL SECOLO XV

1426, 26 di Agosto. — Infrascripta sunt quedam laboreria fienda in castro Porte noue Cumarum examinata per *magistrum* Petrolum de Bregia videlicet etc. (*Reg. litterarum ducalium* (1), vol. III, f. 184).

- 2 di Settembre. — Fa sicurtà a *Luchino* della *Porta* per l'appalto dei ristauri nel castello della Torre rotonda; appalto cedutogli poi alle medesime condizioni dal sopraddetto Luchino (*Lib incantuum laborer. et reparat. ciuitatis Cumarum*, f. 5).
- 17 di Settembre. — Hec est prouisio facta in castro Baradelli, quem fieri fecit vir nobilis et egregius *Luchinus* de *Conago* Referendarius Cumarum etc. per Petrum dictum Breginum *magistrum* et *inzignerium* etc. — (*Reg. litt. duc.*, vol. III, f. 292).
- 4 di ottobre. — Petrolus de Bregia dictus Breginus posuit et abocauit suprascripta laboreria (2) etc. —, cioè, i ristauri al castello di *Porta nuova* (*Lib. incant.*, f. 7).
- 17 di Ottobre. — Petrolus dictus Breginus abocauit etc. —, i ristauri alla *Porta torre*. — Die xxiij (*octobris*) deliurata sunt ss.ta laboreria ss.to Breгino p.cio ss.to (3) et cum auentagijs superius eo lucratis — (*Lib. incant.*, f. 10, v.°).

(1) Si avverta, una volta per sempre, che le notizie senza indicazione di archivio, provengono da quello comunale di Como.

(2) Noto qui un altro ingegnere comasco. — Mcccc°xxvj die lune xxj mensis oct. *Abondiolus* ss.tus de *Quarzano* mag.r et *inzignerius*, a lignamine habitator Cumarum parr. s. Sisti foris, f. q. ser Zania, qui habuit et habet ad incantum a co.i Cumarum . . . . . ss.ta laboreria etc. — (*Ivi*).

(3) Gli fece la garanzia — Magister *Johannolus* de *Laho*, mag.r a lignamine et a muro, f. q. mag.ri Petri habitans Cumis in parr. s. Nazarij intus — (*Lib. incant.*, f. 13). Questo Giovannolo da Laglio, vil-

1426, 22 di Ottobre. — *Magister* Petrus dictus Bregiscus do Bregia, filius quondam *Antonij*, habitans Cumis in contrata et parrochia Santi Eusebij intus, qui habuit et habet ad incantum, etc. —, *i lavori di ristauro del castello Baradello* (4) (*Lib. incant.*, f. 11, v.°).

1427, 24 di Maggio. — Petrus dictus Breginus abocauit laboreria et reparationes ante dicta (5), — del castello della Torre rotonda (*Lib. incant.*, f. 16, v.°).

» 7 di Giugno. — Prende in appalto i lavori del castello della *Torre rotonda*, che sono riveduti e lodati da M.° *Giovannolo* da *Laglio* maestro da muro e da legname ed *ingegnere di Como* (*Lib. incant.*, f. 17).

» 8 di Ottobre. — Per ordine dei Maestri delle entrate ducali il Referendario di Como gli paga la mercede del lavoro fatto nella terra d'Iseo, intorno a certo naviglio, a ragione di 16 soldi al giorno (*Reg. litt. duc.*, vol. v, f. 69).

1428, 17 di Febbraio. — Petrus dictus Breginus de Bregia, *inzignerius* —, esamina e loda i lavori fatti nel castello Baradello da *Andreolo* da *Lurago* appaltatore dei medesimi (*Lib. incant.*, f. 25, v.°).

» 9 di Giugno. — Breginus de Bregia magister a lignamine et a muro —, dimanda al Comune il pagamento dei ristauri fatti nel palazzo del Podestà e nel ponte di San Lorenzo.

» 9 di Giugno. — *Item* attentis benemeritis ipsius Bregini..... prouiderunt quod cassentur omnia debita ipsius Bregini..... causa deffectuum custodiarum hinc retro....., confirmantes ipsi Bregini *prouisionem alias factam, quod sit exemptus ab onere custodiarum nocturnarum* dicte ciuitatis (6), ipsum similiter ab ipso onere reddentes et facientes exemptum (*Lib. ordinat. com. Cumarum*, vol. i, p. 316).

» 12 di Luglio. — Si fa garante, pei lavori nel castello della Torre rotonda, a *Francesco* da *Carugo* trombetta del Comune, il quale poi lo delega nel giorno stesso per la esecuzione dei medesimi (7) (*Lib. incant.*, f. 43).

» 6 di Settembre. — Lodo, dei lavori fatti nella darsena della cittadella di Como da M.° *Giacomo* da *Premanesio* (?), — ex dicto cum sacramento..... trium magistrorum et ingenierorum..... videlicet *Iacobi* de *Sormano*, *Andrioli* de *Rippa* et Petri de Bregia dicto Bregini — (*Lib. incant.*, f. 40).

» 18 di Ottobre. — Fa sicurtà per le riparazioni della cittadella appaltate a *Donato* da *Trenano*, che gli cede nel giorno stesso l'appalto (*Lib. incant.*, f. 45).

laggio tra Torriglia e Carate posto sur un colle alla sponda occidentale del Lario, lo si trova in qualità d'*ingegnere* mandato il 10 di settembre 1428, a visitare i lavori fatti nel castello di *Porta nuova* da *Abbondiotto* da *Quarzano*.

(4) Gli fa sicortà quel M.° *Giovannolo* da *Laglio* maestro da legname e da muro ed *ingegnere* che abbiamo nominato nella nota precedente (*Lib. incant.*, f. 13).

(5) Tra gli obblighi dell'appaltatore era il seguente: — *Item* quod sa.tus incantator debeat dare et onmerare *magistro* Petrolo dicto Bregino de Bregia, s. x imper. pro vna sayva *posita sub vna trabe sub tecto castri porte turris* Cumarum — (*Ivi*). Nel doc. di n° 8 (pag. 109) leggendo: *pro contanis* seu saytis ..... etc. aveva sospettato che quel contanis fosse una storpiatura di *centanis* o *centinis*, lat. bas., cioè *centine*, legni *centinati*, e che la voce *seytis* significasse *saettoni*. Ora il sospetto è divenuto una realtà, perchè la *seyta* nominata qui non è altro che un *saettone* da porsi a sostegno di una trave per impedire che si rompesse.

(6) Ecco la *guardia cittadina* che ora si chiama nazionale, e che alcuni, molto istruiti nella storia nostra, dicono *non* sia altro che un'imitazione della guardia nazionale francese.

(7) Il lodo di questi lavori lo fece *Leone* da *Nesso* (villaggio sulla riva occidentale del Lario) *ingegnere* e m.° legnaiuolo di Como.

1429, 10 di Gennaio. — Gli si paganó L. 6, s. 8 imper. per certa *stamigna* posta ad alcune finestre del palazzo del Comune (*Lib. ordinat.*, vol. I, f. 419).

» . . . Aprile. — Riferisce al Consiglio che il tetto del palazzo comunale minaccia rnina, e che le scale di esso, poste sopra la porta della chiesa di Santa Maria Maggiore, in tempo di pioggia sono impraticabili, ed è incaricato dei lavori relativi (*Lib. ordinat.*, vol. III, f. 371, v.°).

» 17 di Settembre. — Prende in appalto i lavori di ristauro della Porta torre e della Porta nuova (*Lib. incant.*, f. 48, v.°).

1430, 2 di Settembre. — Prende in appalto i ristauri al castello *Baradello* ed a quello di Porta torre (*Lib. incant.*, f. 64).

» 16 di Ottobre. — Fa la perizia dei lavori necessari nel castello della Porta nnova, e ne fa il lodo insieme con *Andreolo* da *Ripa* ingegnere del Comnne il 19 di gennaio del 1431 (*Lib. incant.*, f. 71 a 74).

» 22 di Novembre. — Prende in appalto i lavori da farsi nella torre della Porta sala (*Lib. incant.*, f. 76).

» 1° di Dicembre. — Perizia dei lavori pel castello della *Torre rotonda* fatta — per *magistrum* PETRUM de BRECIA dictum BREGINUM *mag.rum a lignamine* et *a muro* ac *inginerium co.is Cumarum* etc. — (*Lib. incant.*, f. 77). Furono appaltati a FRANCESCO da CARUGO, il quale poi li cedette allo stesso BREGINO, che li esegnì diligentemente, e furono lodati il 7 di luglio del 1431 da *Leone* da *Nesso* ingegnere del Comune (*Lib. incant.*, f. 79, v.°).

» 2 di Dicembre. — Loda i lavori eseguiti da *Cristoforo* di *Ziliasca*, detto *l'Antico*, nel castello della Torre rotonda (*Lib. incant.*, f. 56).

1431, 27 di Dicembre. — Fa la sicurtà, insieme con *Andreolo* da *Ripa*, e *Giovannolo* da *Laglio*, a *Tommaso* del *Botta* per la costruzione della palificata (8) alla torre di Olonio (9) (*Lib. incant.*, f. 67).

» 19 di Gennaio. — PETROLUS dictus BREGINUS de BRECIA, *Andriolus* de *Rippa inzignerij comunis Cumarum* et *magistri a muro* et *a lignamine*, lodano i lavori di *Cristoforo* detto *l'Antico* fatti nel castello di Porta nuova (*Lib. incant.*, f. 74).

» 26 di Marzo. — Loda i lavori fatti da *Pietro* da *Castel San Pietro* nel castello di Porta nnova (*Lib. incant.*, f. 82, v.°).

1432, 12 di Ottobre. — È creato ingegnere ducale con patente, data a Milano il 13 di marzo 1433, del tenore che segue:

— Dux Mediolani etc. Papie Anglerieqne Comes ac Ianue dominus. Experti plenarie industriam snfficientiamque *magistri* PETRI de BRECIA ciuis nostri Cnmarum in non nullis laborerijs nostris bactenns sibi commissis, Enndem in *nostrum inginerium* duximns assumendnm et assumpsimus vsqne die duodecimo octobris anni proxime retroacti cum mensuali sallario florenorum quindecim a nostra camera percipieudornm, dantes sibi proinde auctoritatem arbitrium et baliam faciendi et exequendi quecumqne offitio suo pertineant,

(8) I lavori forooo esaminsli ed approvsti da *M. Gregorio* da *Pavia ingegnere ducale* il 22 di marzo del 1431 (si ricorda che a Como iocomiociavasi l'anoo il 25 di dicembre).

(9) OLONIO. Città ona volta ragguardevole nella piannra di Colico. Il poeta Cumano, che scriveva subito dopo la distrozione di Como oel 1127, la collocava presso l'Adda all'logresso della Valteltioa. Nel 1527 non vi restsva che ona torre e qualche altra opera di fortificasione ristaurale da Gian Giacomo de' Medici e messe in istato di difesa. Ora oon rimaogooo che gli avanzi della torre, e di altre mora presso la medesima.

alicuius contraditione non attenta, et que per alios inginerios nostros fieri possunt et fiunt pro executione et expeditione eorum que sibi de nostro mandato comittuntur, nec non cum certis honorantijs preheminentijs et exemptionibus quibus nostri inginerij fruuntur et gaudent. Mandantes Magistris intratarum nostrarum et alijs quibuscumque offitialibus nostris ad quos spectat quatenus sibi de dicto sallario florenorum quindecim fatiant singulo mense responderi. Et in reliquis eum tractari prout alij ingienerij nostri tractantur, et demum in his que offitium suum concernunt prebeant eidem quecumque auxilia et fauores oppor. prout duxerit requirendum sub indignationis nostre pena: permittendo eum transire ad et per quascumque territorij nostri partes, tam eques quam pedes, cum famulo vno per quascumque passus, portus, pontes, ciuitates, terras et loca libere et expedite, ac sine solutione alicuins datij pedagij, vel gabelle et fondi nauis, omnique impedimento remoto tam per terram quam per aquam iuxta sue libitum voluntatis. In quorum testimonium presentes fieri et registrari jussimus nostrique sigilli munimine roborari. Dat. Mediolani die tertio decimo martij Mcccc°xxxiij. xj^a Inditione. Iohannes — (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 45, v.°).

1432, 16 di Dicembre. — È in campo coll'esercito duchesco a Mu sotto gli ordini del conte Guido Torello (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 25, v.°).

1433, 8 di Marzo. — Hec est prouisio nuper facta per *magistrum* PETRUM dictum BREGINUM *ducalem inzignerium* circa laboreria et reparationes fienda ad pontem rauie Leuci etc. *Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 47).

» 4 di Aprile. — Avendo il BREGGINO riferito al Duca come in certi paesi del lago esistevano *bombarde* e munizioni dello Stato, il Duca ordina che d'accordo con esso si ricerchino e riducano nella cittadella di Como, e si faccia colla di lui intelligenza distruggere il ponte costrutto nella palificata di Olonio (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 53).

» 22 di Aprile. — PETRUS de BREZIA *ducalis inginerius* —, fa la perizia — *de expensa moduli ad conseruationem nauigij ducalis ibi* —, in Como (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 55, v.°).

» 26 di Maggio. — Ordine dei Maestri delle entrate ducali perchè il BREGGINO prosegua i lavori nel castello di Chiavenna (10) (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 61, v.°).

» 1° di Luglio. — Lettera dei Maestri delle entrate ducali al Ref. di Como per autorizzarlo a fare i ristauri necessari nella rocca di Porta nuova — *secundum prouisionem quam fecisse scribitis magistrum* PETRUM de BREGIA *inzignerium* etc. — (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 74).

(10) CHIAVENNA. È un bel borgo della provincia di Sondrio, cinto di mura, attraversato dal fiume Mera all'ingresso della valle di San Giacomo sulla strada militare dello Spluga, e situato a piè della curva che formano le Alpi Retiche ove congiungonsi colle Leponzie. Era altra volta munito di due castelli uno dei quali per la sua eminente posizione chiamavasi *Paradiso*, ed era situato sul ciglione di una rupe di pietra ollare. Nei secoli XI e XII fu, col suo territorio, posseduto dai Comaschi; quindi dai Visconti che nella metà del XV secolo lo vendettero come feudo ai conti di Balbiano. I Grigioni s'impadronirono, circa il 1482, del borgo, che incendiarono, tranne il *Paradiso*, e nel 1512 occuparono tutta la contea. Nel 1521 il famoso Gian Giacomo de' Medici ebbe il *Paradiso* per sorpresa, e s'impadronì poscia del borgo ricevendovi un'archibugiata. Nel 1524, il 24 di febbraio, il castello si arrese ai Grigioni che fecero smantellare questo come tutti gli altri castelli di Valtellina. Si mantennero i Grigioni in quei luoghi sino al 1497. Nel giardino degli Stampi, vedesi ancora il monumento eretto al celebre Lodovico Castelvetro da Modena che trovò un asilo in Chiavenna, presso Ridolfo Salis-Solis, ove morì nel 1575 all'età di 66 anni.

1433, 4 di Luglio. — I Maestri delle entrate ducali al Ref. di Como:

— Quia pons Leuci indiget certa repparatione, propterea ad eundem locum mittimus *magistrum* Petrum Breginum *inzignerium ducalem*, vt auisct huiusmodi opus, et eo preuiso, ponat ipsum ad incantum etc. — (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 74).

» 20 di Luglio. — Laboreria et reparationes (da farsi al ponte di Lecco) sunt hec, secundum pronisionem factam per Petrum de Bregia *inzignerium* (11) etc. — (*Lib. incant.*, f. 96).

» 22 di Settembre. — Petrolus dictus Breginus de Bregia *inzignerius ducalis*, abocauit et posuit nauem qne est in terris in mollo citadelle Cumarnm..... ad..... fior. octo, flor. vnum — (*Lib. incant.*, f. 101).

» 26 di Ottobre. — I Maestri delle entrate ducali al Podestà e Ref. di Como:

— Ordinanit Illustrissimus d.nus noster quod *magistro* Petro *de Cumis inginierio suo* detur nanis illa que erat d.ni propositi Cernobij in recompensstione [. . . . .] sui, vt celerius alia sibi commissa exequatur etc. — (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 111).

» 5 di Dicembre. — Ordine di pagamento di L. 25, s. 18 imp. al Bregoino (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 130).

1434, 29 di Marzo. — Ordine del Consiglio di pagare a M.° Pietro da Breggia certo legname da esso dato al Comune (*Lib. ordinat.*, vol. ii, f. 162).

» 10 di Aprile. — M.° Pietro *ingegnere ducale* rivede il lavoro fatto da M.° *Agostino* da *Como* al ponte di Lecco, e dà la nota di ciò che gli resta a fare (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 172, v.° e 173).

» 26 di Aprile. — Lettera del Bregoino al Podestà e Ref. di Como intorno ai lavori del ponte di Lecco:

— Spectabiles et generosi maiores hon. Ad vestrum auisamentum et sd notificandum vobis do portamentis qne fiunt snper laborerio huius pontis per dominos comissarium et potestatem istos, probe et viriliter optatnr quod aliqualiter aliqui ipsorum nou se intromittant ad manezandum pecnuias, quc pecunie multnm male michi videtur delabi et exbursare. Quare si alia nou fit per vos pronisio credo rem de malo in peiori destudere, et quanto magis capitis verum comodum et honorem et bonum comunitatis, tanto citius prouideatis. Et si aliter non prouidebitis certe ego vadam ad meam custodiam, quia potius michi acquirerem dedecus qnam honorem. Precor vt illos magistros qui vobis requierunt cito hic transmittatis. Recomando me vobis. — Dat. Leuci die xxvj aprillis 1434. — *Magister* Petrus dictus Breginus *inginerius*. — Spectabilibus et generosis viris dominis Comissario et Potestati et Refereudario . . . . . deputatis prouisione Cumarum, maioribus hou. — (*Reg. litt. duc.*, vol. vi, f. 173).

» 4 di Maggio. — Pronisio facta . . . . . cum consensu et deliberatioue Petri de Bretia dicti Bregini *ducalis inzignerij*, et *Iohanoli* de *Lalio* magistrorum a muro et lignamine inzjgneriorum Cumarum, ellectorum per comune Cumarum et Ripperia diocesis M.lanj, pro laborerio fiendo ad pontem rauie Leuci (12) — (*Lib. incant.*, f. 109).

(11) Il lodo di questi lavori fu fatto — per quondam magistrum *Antonium* de *Brinscho* de *Mediolano* inginerium — (*Lib. incant.*, f. 98, v.°).

(12) Un'altra perizia era stata fatta nell'aprile antecedente — *per magistrum Gullelmum* de la *Porta*, ingignerium — (*Lib. incant.*, f. 106, v.°).

1434, 11 di Maggio. — Il Consiglio provvede che si paghino a *Donato Rusca*, scrittore e canovaio pei lavori del ponte di Lecco, 150 braccia di tavole, in seguito di deliberazione e col consenso del Podestà e del Referendario, — ac etiam *magistri* PETRI dicti BREGIAI *ducalis inzignerij Cumarum* etc. — (*Lib. ordinat.*, vol. II, f. 173).

» 26 di Luglio. — Il Consiglio ordina che si paghino — BREGINO de BREGIA *ducali inzignerio* — L. 5, s. 9 imp. per 5 legni da lui venduti pel ristauro del rastrello della Porta sala, fatto il dì 8 di febbraio 1433 (*Lib. ordinat.*, vol. II, f. 199).

» 20 di Agosto. — Il Consiglio ordina che si sborsino — *Magistro* PETRO dicto BREGINO de BREGIA *inginerio Cumano* — L. 36, s. 1 imp. in saldo di pagamento di tutto il legname da lui dato per una centina di un arco del ponte di Lecco (*Lib. ordinat.*, vol. II, f. 208, v.°).

» 3 di Dicembre. — I Maestri delle entrate ducali ordinano al Referendario ed al Tesoriere di Como di pagare — *Magistro* PETRO dicto BREGIRO *inginerio ducali* — L. 19, s. 4 imp. (*Reg. litt. duc.*, vol. VI, f. 209, v.°).

1435, 11 di Gennaio. — M.° PIETRO da BREGGIA aveva fatta una perizia pei lavori nella rocca di Porta torre; ma avvertendo egli che ve ne mancava qualcuno, e che non lo poteva aggiungere se egli stesso non andava a Como, i Maestri delle entrate ducali scrivono al Ref. di Como, che recandosi colà il BREGGINO, facciano stabilire accuratamente i soli lavori indispensabili, e li pongano subito all'incanto (*Reg. litt. duc.*, vol. VI, f. 215).

» 8 di Febbraio. — PETRUS de BREGIA *inginerius* ricorre ai sapienti del Comune di Como esponendo loro che nel costruire la volta del ponte di Lecco spese del suo danaio pel trasporto di certo legname, e che il suo fratello *(Giovanni)* stette colà occupato senza premio veruno, e chiede si provvegga per l'opportuno soddisfacimento. I sapienti deliberano che gli vengano pagati L. 11, s. 10 imper. per le indicate ragioni, e per la sua recente andata a Lecco — pro facto *piscariarum* auferendarum et ne amodo fiant alie piscarie etc. — (*Lib. ordinat.*, vol. II, f. 257 e 258).

» 25 di Febbraio. — Hec sunt reparationes necessario fiende (nel castello di Porta torre) que vise et examinate fuerunt per *magistrum* PETRUM de BREGIA *inzignerium* (13) etc. — (*Lib. incant.*, f. 111).

» 16 di Marzo. — Hec sunt reparationes et laboreria fienda in predicto castro *Turris rotunde* Cumarum (14), que vise et examinate sunt per *magistrum* PETRUM de BREGIA *inginerium* — (*Lib. incant.*, f. 116).

» 17 di Marzo. — Intima ad un tale *Beltramo* de *Matijs drappiere* di cessare dal costruire un certo edificio — *ubi debet fieri tinctura seu segarium* etc. — sulla riva del lago, perchè può danneggiare la palificata della città (*Lib. ordinat.*, vol. II, f. 275, v.°).

» 21 di Marzo. — M.° PIETRO da BREGIA *ingegnere ducale* fa rapporto in iscritto ai sapienti del Comune sul fatto di *Beltramo* che costruiva un edi-

(13) Questi lavori furono presi in appalto da *Giovannolo* da *Breggia* maestro di legname, e fratello di M.° PIETRO, e gli fece la sicurtà — *Leo de Lisognio* (*Lissone* nome di famiglia comasca) de *Nessio*, *filius quondam Gufredi*, magister a lignamine et abitator Cumarum parrochie S. Donnini foris — (*Lib. incant.*, f. 112).

(14) Ne prese l'appalto M.° *Abbondiollo* da *Quarzano*, e furono lodati i lavori da M.° *Nicola* de *Solorino* maestro da legname e da muro, scelto per ingegnere dalle parti (*Lib. incant.*, f. 118, v.°).

ficio sulla riva del lago nella coutrada di Aliasca e coaclude come appresso:

— Quod dictus *magister* Petrus *inginerius ciuis et de populo Cumarum* a vobis, predicto d.no *Gratio* legumdoctore ac Vicario ac domiuis Capitanei citadelle et locumteneuti spectabilis d.ni Potestatis Cumarum et Referend., quantacumque potest iustautia petit et requirit quatenus, primo *ut inginerius*, item *ut ciuis cuius interest*, item *ut vnus de populo*, *inhibeatis* dicto *Beltramo* ne dictum murum ulterius coustrui faciat iu latitudine nec iu longitudine, uec aliquid aliud nouum opus super dicta rippa, etc. —.

Ed i sapieuti decretarono:

— Quod maudato prefatorum domiuorum et officialium seu d.ni Vicarij fiat mandatum suprascripto *Beltramo Matio* iu forma alias factum, quod sub pena flor. l. non amplius edificet nec edificari permittat. Et vlterius sub pena flor. l. omne opus factum ab innibitione alias sibi facta demoliri fatiat — (*Lib. ordinat.*, vol. II, f. 285-281).

1435, 31 di Marzo. — Hec sunt reparationes et laboreria fienda iu castro Baradelli Cumarum, que vise et examinate sunt por *magistrum* Petrum de Bregia *ducalem inzignerium* (15) etc. — (*Lib. incant.*, f. 120).

» 31 di Marzo. — Hec snnt reparatioucs et laboreria fienda in predicto castro Baradelli Cumarum (16) que vise et examiuate suut per *magistrum* Petrum de Bregia *ducalem inzignerium* — (*Lib. incant.*, f. 120, v.°).

» 9 di Aprile. — Miuacciando ruiua il muro castellano della Torre rotouda, sia cbiamato subito il Bregogino, dovunque si trovi, perchè venga ad esamiuarlo ed a proporre il uecessario ristauro. Lettera dei Maestri delle entrate ducali al Podestà, ecc., di Como (*Reg. litt. duc.*, vol. VI, f. 248).

» 30 di Giugno. — Perizia, della riparazione di un muro della cittadella, fatta — per *magistrum* Petrum de Brezia *ducalem inginerium* — (*Reg. litt. duc.*, vol. VI, f. 283).

» 6 di Luglio. — Hec suut reparatioues et laboreria fienda ad predictum murum minautem ruynam prope pontem de Ochis (17) examiuato et vise per *magistrum* Petrum de Bretia *ducalem inginerium* — (*Lib. incant.*, f. 124, v.°).

» 11 di Luglio. — Dovessi provvedere alla sicurezza del ponte di Lecco contro l'impeto dell'acqua, ed i Maestri delle entrate ducali scrivono al Podestà, al Capitauo ed al Refereudario di Como — quatenns sicut dicit vobis *magister* Petrus de Bregia *ducalis inginerius* de re bac iuformatus, prouideatis omnino, etc. — (*Reg. litt. duc.*, vol. VI, f. 283).

1436, 30 di Giugno. — I Maestri delle entrate al Referendario ed al Tesoriere di Como. — Faciatis respondere et respondeas tu Texaurarie *magistro* Petro de Brezia *ex ducalibus ingenierijs* de fiorcuis viginti quatuor, atteuto quod pluribus mensibus abseus stetit iu seruitijs ducalibus siue solutione pagarum — (*Reg. litt. duc.*, vol. VII, f. 48, v.°).

1437, 17 di Marzo. — I Maestri delle entrate ducali al Ref. di Como. — Scripsimus vobis quatenus adbibeatia operam vt *magister* Petrus de Brioinis *in-*

(15) Forono collaudati i lavori il giorno 26 di genoaio del 1436 da *M.° Abbondiotto* da *Quarzano ingegnere di Como (Ivi)*.

(16) Furono lodati da M.° *Abbondiotto* da *Quarzano* ingeguere di Como.

(17) — Exàminata foerunt et laudata per . . . . *magistrum Nicolam* de *Sellorino* (?) ingioerium Cumarom etc. — (*Lib. incant.*, f. 126) Vedasi la nota 14.

geniarius ducalis aliquos babeat denarios super credito quod cum Camera ducali babet, vt vitam suam sustentare valeat et attendere expeditionibus prefate Camere, quoniam *hic non habuimus fatiendi aliquos numerare denarios* — (*Reg. litt. duc.*, vol. VII, f. 167).

1437, 14 di Novembre. — I Maestri delle entrate al Ref. di Como: — Scribimus etiam modo vobis quatenus mitatis statim *magistrum* PETRUM BREGINUM *ducalem ingenierium* ad auisandum et fatiendum prouisionem reparationis dicte domus *(turris Ollognij)* etc. — (*Reg. litt. duc.*, vol. VII, f. 175, v.°).

» 11 di Dicembre. — Gli stessi al medesimo..... dicimus vt habito *magistro* PETRO BREZINO *inginerio* auisari fatiatis..... ciò che abbisogna — pro casaleto vno fiendo prope turrim Ollonij in quo restare valeant offitiales datiorum etc. — (*Reg. litt. duc.*, vol. VII, f. 176, v.°).

» 19 di Dicembre. — Gli stessi al medesimo ed al Tesoriere di Como: — Fatietis responderi et respondeas tu Texaurarie *magistro* PETRO de BRETIA *ducali inginerio*, de libris quinquaginta duo et soldis quatuor imperialibus..... prouidendo quod celerius quo fieri possit solutionem istam consequatur et habeat — (*Reg. cit.*, f. 174, v.°).

1439, 19 di Febbraio. — Die iouis XVIIIJ mensis februarij, *incoatum fuit laborerium Ecclesiae Maioris Comi per magistrum* PETRUM *de* BREGIA *ingegnierium* (18) — (CICERI, *Selva di notizie*, ecc., p. 59).

1449, ultimo di Febbraio. — Il Consiglio delibera che si faccia la bolletta per L. 6, s. 8 imp. a *maestro* PIETRO da BREGGIA *ingegnere* per la spesa delle ferramenta adoperate nella *Briccola* da lui costruita in servigio del Comune (*Lib. ordinat.*, vol. IV, f. 8, v.°).

» 13 di Marzo. — Si pagano a *maestro* PIETRO da BREGGIA L. 3, s. 10, d. 3 per lavori fatti sino dal 1448 nel castello Baradello (*Lib. ordinat.*, vol. IV, f. 17).

» 8 di Settembre. — I sapienti delle provvigioni del Comune eleggono due fra loro — ad videndum et examinandum quicquid requirit PETRUS de BRECIA *inzignerius* pro eius sallario certorum dierum quibus laborauit in laborerijs comunitatis etc. — (*Lib. ordinat.*, f. 131, v.°).

» 29 di Settembre. — Da una nota di spese del 19 di dicembre: — Primo: datis die XXVIIIJ° septembris proxime preteriti *magistro* PETRO de BREGIA pro emendo assides pro aptando uanes lbr. IJ, s. XJ, d. — (*Lib. ordinat.*, vol. IV, f. 186, v.°).

1450, 12 di Febbraio. — Il BREGGINO è inviato dal Commissario o dal Podestà di Como con una *bombarda*, delle più grosse esistenti in quella città, all'impresa contro il *castello di Valsolda* (*Lib. ordinat.*, vol. IV, f. 214, v.°).

» 6 di Marzo. — Deliberazione del Consiglio di Como: — *Item* pro fauore PETRI de BREGIA *inzignerij Cumarum* scribantur littere in forma supplicationis dictande pro *eius solito offitio ingignarie obtinendo*, quemadmodum alias..... *illustrissimo dominio libertatis Mediolani* fuit supplicatum, etc. — (*Lib. ordinat.*, vol. IV, f. 234, v.°).

(18) Questo magnifico edificio religioso del XV secolo, secondo gli storici comaschi, sarebbesi incominciato da LORENZO degli SPAZZI di *Vall'Intelvi* nell'anno 1396. La riportata notizia prova come siano inesatti quegli storici municipali, e come tutti dal primo all'ultimo siansi copiati senza che alcuno abbia cercato di scoprire la verità. Vedasi la nota 66.

1450, 16 di Dicembre. — Il Podestà ed il Referendario di Como, insieme con alcuni cittadini del Consiglio comunale, per sollecitare il ristauro del tetto del palazzo del detto l'odestà — vocato ad se *magistro* Petro de Baetia, cum ipso connenerunt quod teneatur et debeat facere in dicto pallatio illud laborerium que descripte sunt *(sic)* supra forma incantus pridie facti etc..... et hoc Comunitate Cumarum predicta dante et soluente eidem *magistro* Petro ducatos xxv aurei, pro quibus ducatis vigintiquinque ordinauerunt eidem *magistro* Petro mandatum fieri debere etc. — (*Lib. ordin.*, vol. iv, f. 364, v.°).

1452, ? Giugno. — Supplica di M.° Pietro da Breggia al Duca (19) *(Autografo. Archivio di S. Fedele in Milano)*.

* Illustrissimo et gratioso principe. Non hauendo il vostro fidelissimo seruitore et inzignero *Magistro* Petro de Baizia da *Como*, si bene se vedeno le sue rasone, riceuuti in due anni tanti denari che a pena habia possuto pascere el suo cauallo de feno (*fieno*), ne dum, si la mugliere et famiglia, è (20) stato necessario che habia venduto et impegnato el suo a la uxura et macina (21) ad la quale sottojace, et ha tanti pegni per libre xlvij imperiali che valeno libbre c et piu che in breue si perdono, et fra quatro giorni essendoli prorogato el termino, se lo adiuto gratia et misericordia de la clementissima Sig.ª V.ª non gli è, ne la quale amplamente se confida. Pero che essendo lui sempre stato prompto et obediente ad li seruitij, stato et mandamenti de la Sig.ª Vostra, ne sapendo robare ne schacare (*sic*), crede certamente essendo piu prompto che may al ben de la Sig.ª V.ª che essa non li debia manchare.

Per tanto quanto piu sa et po ad essa cordialmente si raccomanda, pregandola si digna non tanto per debito, quanto di gratia spetiale prouederli de tanti dinari che possa rescotere li pegni, vel la Sig.ª V.ª li faccia per altri reschatare ad cio che non si perdano. Et del resto si remette ad la optima dispositione de la Ex.ª V.ª, la quale seruire e piu promptissimo pin che may, pero che li graue stare cusi, et non exercere el suo inzegnio ad la vtilitade et honore de la prefata Sig.ª V.ª, la quale dio triunphanter conserua.

(Fuori). Supplicatio *Magistri* Petri de Baizia de *Cumis*, *ducalis inzignerij* (22).

(19) Questo ed altri 16 documenti che riguardano il celebre ingegnere da Como, li ebbi tolti dalla gentilezza del mio buon amico signor Antonio Punzio, dalla morte rapito troppo presto all'affezione della sua famiglia e degli amici. Egli li trascrisse dagli *autografi* che si conservano nell'*Archivio di S. Fedele in Milano*, e li accompagnò di note e schiarimenti per facilitare la intelligenza di alcuni vocaboli e di alcuni passi un poco oscuri. Nel riportare sì gli uni che le altre, io vi apporrò un asterisco, e per debito di giustizia, e per rendere un tributo di grato animo alla di lui memoria, e perchè non voglio farmi bello delle altrui fatiche.

(20) Nel riportare questi documenti aggiungerò soltanto, per ciò che riguarda la ortografia, quello che è puramente indispensabile a facilitarne la lezione e chiarirne il senso, attenendomi poi fedelmente in tutto il testo alla scrittura originale.

(21) * — *Impegnato el suo a la uxura et macina*. Trovai di frequente che anche i mugnai ricevevano in pegno degli oggetti, quando loro accadeva di sovvenire chi ne aveva bisogno con frumento, segale e simili. Credo a quest'epoca non esistessero ancora i *Monti di Pietà*, perchè, se mal non mi ricordo, sarebbero stati istituiti nel Ducato di Milano da Lodovico Sforza nel 1496 —.

(22) Questa supplica ha relazione colla lettera dello stesso a Cicco Simonella del 5 giugno 1452, che si riporta qui appresso.

1452, 5 di Giugno. — Lettera del Breggino a *Cicco Simonetta (Autografo. Arch. cit.).*

* Magnifice benefactor mi. Non cesso recomendarme a la V.ª magnificentia, pregandone me siate propitio apresso al Sig.re al qual scriuo per l'aligata. Et in vero non poso star piu senza aiuto, et horamai io impigno la roba et la persona (23) per hauer voluto atendere al seruire in quelo me comisse. Et fariti quelo sempre hauiti fato verso mi. — Dat. Laude die 5 junij 1452.

Vostro *Maestro Piero da Como*
Inzignero.

(Indirizzo). Magnifico viro domino Cicho duc[*ali maio*]ri Secretario, suo B[*enef*]actori singular.mo.

» 5 di Giugno. — Lettera del Breggino al Duca, da *Lodi (Autografo. Arch. cit.)*

* Illustrissime princeps et domine mi excellentissime. De quanto me comisse la Sig.ª V.ª nel partire suo di qua circa questi lauorerij et reparatione, solamente è redrizato et aconza la bastita de sopra al ponte dal canto de la terra con li boni spaldi (24) per star a difesa, et in tuto fornito el ponte leuadore de quella per modo che sta molto bene et vtille. Anche ho fato ficare le colonne necessarie per metere la catena a trauerso l'aqua et hora si li po aconzare facilmente quando si voglia. El simile ho facto assai reparacione et spaldi al ponte d'Ada in li lochi piu bisogneuoli. Ma in l'alzare de la tore de la rocheta nona, che mi pare saria bona spexa, non ho potuto ne poso far opera veruna per el mancamento del denaro et modo d'altre cosse cho non gli è, et gia non so restato ch'io non habia fatone instantia assai et sollicitato con questi officialj, ma non hó potuto cauare altro. De poi tuto, Signor mio, ricordo a la S.ª V.ª [*il grande*] bisogno mio che mi proueda de qualche cossa, che fu molto tempo non auto altro che sedese liure qual la Sig.ª V.ª mi fece pagare a l'ostaria in Millano, s'io me douete poter leuare de li. Dio sa che necessitate mi fa parlare de questo, ita ch'io poso mal aspetare piu che non sia aiutato per poter viuere almauco. Cussi iterato ne riprego la prefata Sig.ª V.ª a la quale me racomaudo sempre. — Dat. Lode a 5 de zugno 1452.

Vostro seruitore *Maestro Piero da Como*
Inzignero cum recomendazione.

(Indirizzo). [*Illus.° et Ex.mo*] principi et domino [*suo singularis*]simo domino Duci [*Mediolani etc.*].

(23) Fa veramente compassione il sentire che un ingegnere ducale nel XV secolo è obbligato ad impegnare tutto il suo per vivere. Ciò è una prova della molta onestà degli ingegneri di quell'epoca.

(24) *Con li boni* SPALDI *per stare a difesa. Spaldo*: franc. *pignon*; ted. *der Mauergiebel*; sporto di muro nelle antiche fortificazioni dei castelli. Dicesi pure *spaldo*; lat. *moeniana*; franc. *galerie*; ted. *die Gallerie, der Altan*; quel ballatoio costrutto in cima alle mura ed alle torri, per meglio difenderne il piede. In proposito degli — *spaldi al ponte d'Ada* — vedasi la nota 17 a pag. 114.

1452, 8 di Luglio. — Lettera del Bregoino al Duca, da *Milano* (25) *(Autografo. Arch. cit.)*.

Illustrissimo principe et Ex.mo Signore mio singularissimo. Quelli lanorerij si doueuano fare a Lode al ponte, bastita et altroue, sono expediti interamente, zoè quelli sono possuti fare senza dinari, ne gli è lassato manchare alcuna cuosa. Come de' essere informata per mee lettere la prefata S. V. de le quale non ho aunta alcuna ripuosta. Ma per che io sono fortemente indebitato a Lode suso li alberghi et aliter, et giamay per molto tempo non ho hauuto dinari ne altro, salno che la S. V. me feci pagare certe poche spese facte in Millano suso la hostaria, vnde prego la S. V. la si degna auisarme quello debio fare, et prouedere in modo possa viuere, ricordandoli che non posso stare per che non ho da pagare, ne me voria piu fer dato a credenza, ne posso andare senza licentia. Vnde prego la S. V. me declara del tuto, perche in questo modo piu non posso stare. Remetandomi ne la optima gratia et voluntade de la prelibata S. V. ad la quale humelmente mi racomando. — Dat. Mli die viij julij 1492 (26).

Ejusdem E. V.

Fidelissimus s.uitor
Petrus de Brizia de Cumis Inzignarius.

(Indirizzo). Ill. pñnc.i et ex.mo d.no n.ro singular.mo d.no d.no Mli etc. Papie Anglerieq. Comiti ac Cremone [*domino*].

» 5 di Agosto. — Lettera del Bregoino al Duca, da *Lodi (Autografo. Arch. cit.)*.

* Illustrissime et Excellentissime princeps et domine domine mi singularissime. Ritrouandome a Millano come scrisse a la Signoria Vostra per sustentare la mia vita, il perche qui non li auiua il modo, la Illus.ma et ex.a Madona (27) me fece comandare che mi ritrouasse qui, e per ohedire la Sig.a soua in quela note me parti' e zonsi a Lode e li tronai uno inzignero de lo Illus.mo Marchese de Mantova con vno altro giamato Zorzono, li quali faziuano hordinare zerti nauili per andare a rompere il ponte fato per li nimici scontra Zeredo (28) sopra Adda. E mi non habiando pero altra comissione, volse veder et intender questa cossa per ben de lo Stadi (*Stato*) vostro, e vista che l'ebi li dissi como farino a condur questi edifici, e lor me re-

(25) Questo documento (copiato pure dall'*autografo* che si conserva nell'*Archivio di S. Fedele in Milano*) lo debbo alla cortesia del signor Michele Caffi; solertissimo ricercatore ed illustratore delle vecchie memorie delle arti e degli artisti italiani; il quale me ne inviò anche altri tre che riporterò più innanzi.

(26) La data è sbagliata. Il Bregoino era a lavorare in Lodi nel 1452, e ciò si rileva dalla lettera antecedente nella quale anno dette le cose medesime che in questa circa al pagamento fatto dal Duca all'osteria di Milano, ecc. Dunque il 1492 si deve correggere col 1452 siccome ho fatto.

(27) Intende parlare della duchessa Bianca Maria.

(28) * — *Scontra* Zeredo; dirimpetto a *Cereto*, paese al confine del Cremasco col Milanese in margine al fiume Adda, allora in potere dei Veneziani che vi avevano costruita una forte bastita ed un ponte di barche d'onde facilmente potevano gettarsi nel basso Milanese a farvi delle escursioni ed avvisaglie, cosa che molto nuoceva ed importunava a Francesco Sforza —.

spossono che de quelo non se impazaueno. Et inteso il parlar souo subito feci la prouisione de tuti li cossi necessario a andar a Milano da Madona, e poi a Papia per li fornimenti. Aparegiato che ebi omnicha cossa e dato lo ordine in que forma se douena fare, fo fato capitanio de la dita armata (29) il sopra nominato Zorzone et fome comandato che eyo (*io*) lo obedisse, et eyo risposse che lo obediria in quanto cognosissi ch'el fosse vtille a la prelibata Sig.ª V.ª, et a questo li era Petro Maria (30) Antonio da Landriano (31) [*e*] Marcho Coyro (32) li quali auineno, segondo intessi, plena comessione de esser obediti, e cossi se partimo. Zonto che nui fossemo apresso il suuo ponte, nuy se afirmassimo segondo la deliberatione fata. Petro [*e*] Marco Coyro me feno de molti comandamenti che nuy calassimo zosso (33), cognoscendo mi che calando era la destructione nostra eyo vedaua (34) do non calar, pur li diti ne fezino comandamento che soto pena de la forcha che nuy andassimo, de que li resposi: *Se nuy andemo lor desligarano il souo ponte, e non li poremo offender niente* (35): se stamo de sopra hauemo vento il partito. De que Marcho Coyro fezi portare vna chaueza e menazome de impichare (36): non so se merito esser impichato dapresso a la Illus.ª Sig.ª V.ª. Zorzone como capitanio [*disse*] che luy voliua vbidire, a ben che ancora a luy non li pariua de andare, vedando mi non esser preso bon partito li dissi cossi: *non andamo, che in ante che 'l sia note ve voyo dar vente* (vinte) *li bastide, e 'l ponte roto* (37), e se non lo fazo impicatime. E pur lor obstinadi che andassemo, eyo li dissi: non posso deuedare (*divietare*) la andata vostra, *ma questa andata sara la destructione de lo Duca de Millano*, e per fin a mo eyo me

(29) Armata, intendasi le navi apparecchiate per quell'impresa.

(30) *Pier-Maria de Rossi* da Parma. Nel 1482 si ribellò al Duca di Bari Lodovico il Moro, reggente il ducato di Milano per Giovan Galeazzo suo nipote, che gli mandò contro Gian-Iacopo Trivulzio ed Antonio Trotti nel Parmigiano. Dopo varie perdite, ricorse il Rossi ai Veneziani, ai quali diede così appiglio per intimar la guerra al Duca di Ferrara. Morì in questo stesso anno, ottantesimo di sua età, a Torchiara, castello ch'egli stesso aveva fatto costruire dal 1448 al 1460.

(31) *Antonio Landriano*, di antica e nobile famiglia milanese, — *fu colonnello de mille cavalli di Francesco Sforza il primo* — (Morigia, *Nobiltà milanese*, p. 224).

(32) Il Simonetta non ricorda punto Marco Corio fra' comandanti ducali in quell'impresa. — El Duca, egli dice, mandò a Lodi *Pieromaria Rosso*, et *Antonio* da *Landriano* con mille cavagli: equali mandando rio che potessino giu pel fiume tentassino rompere el ponte: et per terra vincere la bastia: che era sul Ludigiano. Ma ogni sforzo fu in vano: perchè la bastia era ben fortificata et guardata. Et la materia messa nel fiume per la velocità di quello non ristette insino che arrivo a Pisleone (*Pizzighettone*). Impero che e nimici venendo quella diuisono el ponte. Et poiche fu passata lo ricongiunsono. Et dall'altra bastia mandarono soccorso a quella che nostri combattevano. Il perche e nostri impauriti rifuggirono in Lodi — (Simonetta, lib. xxii).

(33) * — *Calassimo zosso*, cioè che calassimo in giù, discendessimo colle navi a seconda della corrente —.

(34) * — *Eyo vedaua*, io vietava di discendere —.

(35) Veggasi qui quanto bene aveva il Breggino indovinato come avrebbero operato i nemici in quel caso. In fatto era ben naturale che, essendo il ponte dei Veneziani sulle barche, lo avrebbero essi ripiegato sulla riva per lasciar libero il passaggio alle barche che col loro urto lo dovevano rompere. E quei sommi capitani ducheschi non erano arrivati a capirlo da loro stessi!

(36) Questi davvero sono argomenti che persuadono anche le intelligenze più dure. E' si vede che certi sistemi di persuasione, fra superiore ed inferiore, sono di assai vecchia data nella milizia italiana.

(37) Il Breggino poteva facilmente attenere la promessa. In fatto, fermati i navigli a giusta distanza dal ponte, avrebbe egli preso a batterlo colle bombarde, mentre il De Rossi ed il Landriano avrebbero tentato l'assalto della bastia verso il Lodigiano. Ed anche se il ponte non fosse stato rotto, si sarebbe impedito su quello il passaggio dei rinforzi che era mestieri inviassero i Veneziani alla bastia assalita, e così l'impresa sarebbe terminata con la vittoria dei ducheschi.

ne schuxo a Deo, al Mundo et a Vuy homeni (38), che questa è la destructione uostra, e cossi andemo zosso. Como nuy fussemo passati, lor remissono il souo ponte e deno secorso a li lor bastidi, et nuy non li possemo offender, niente, et de poy n'è seguito quello male chi sa la prelibata Sig.ª V.ª. Quela non se merauey se mi uo v'o scripto, che in anti voria portare l'aqua che il foco (39). Deyo (*Dio*) sa quanto mi dolio a veder andar a male il Stadi vostro: non staro pero per cossa nessuna donde cognossero il bene [e] lo vtello de la prelibata Sig.ª V.ª, li metero lo inteleto, la roba e la persona per bon amore che porti a quella e non per roba uessuna. Venzando la Sig.ª V.ª sou zerto che vita non me manchara apresso de quella. — Ex Laude die 5 augusti 1452.

Vester fidelissimus seruitor *Petrus de Brizia*
cum recomendatione de Cumis

(Indirizzo). Illustriss.° et excell.mo principi domino Franzisscho Sforzia vicecomiti duci Mediolani et Papie Anglerie que Comiti ac Cremono domino et domino meo singularissimo.

1452, 20 di Agosto. — Lettera del Bregoiso al Duca, da *Lodi (Autografo. Arch. cit.).*

* Illustrissime princeps et Ex.me domine domine mi Singularissime cum omni debita recomendatione premissa. Ritrouandome in questa vostra citade senza alcuni dinari e secorso, non so como debia fare a vinere: donde prego la Ill.ma Sig.ª V.ª li piaza darmi licentia de andar fino a caxa a tore del mio per posser vinere e per pagare li debiti ho fato qui. Tanto tempo non ho hauto dinari, da la Illus.ma Sig.ª V.ª, m'è bixognato impegnar tuto quello hauena qui, e anche li arnixi (*arnesi*) per viuere. Si che prego la Sig.ª V.ª me conceda dicta licentia, on mi proueda li possa stare. Auisandolla che sempre sono aparegiato a seruirla del mio in cadauna parte doue mi ritrouaro de fede e de core. — Dat. Laude die xx augusti m.c.c.c c.lij.

Vester *Magister Petrus de Brizia de Cu* (sic) *Cumis*
cum humili recomendatione.

(Indirizzo). Illustriss.ma principi et ex.mo domino domino meo Singularissimo Domino Duci Mediolanl etc. Papie Anglerieque Comiti ac Cremone domino etc.

1453, 28 Aprile. — Lettera di M.° Pietro da Breggia al Duca, da *Lodi (Autografo. Arch. cit.).*

* Illustrissimo signore mio. Adniso la Vostra Excellentia como infine al presente ho trouato tucto quello ligname bisogna per fare cauualletti et

(38) Cioè: *protesto innanzi a Dio, al mondo ed a voi*, che questo è causa della nostra disfatta.
(39) * — Proverbio lombardo: per dire che voleva piuttosto *metter bene che male*, tanto era lontano dal pensiero di accusare altrui —.

ordimenti de queli *Gaiti* (40) ha ordinati la Sig.a V.a et vole se faccia, et vna partita de legname da fare assa *(tavole)* el quale ho et e qui. Et secundo me hano dato ad intendere (41) questi nauaroli che vsano de continuo per questo fiume, trouaro tante burre (42) su per la riua che credo basterano, et quando pur non bastassero quella, torro delli verdi, lo quale ligname tucto bisognera resseare (43) perche qui non se trouariano asse de quella mesura che siano sufficienti, ne in alcuno altro loco, perche bisognano essere grosse onze j 1/2, azo non li possa passare le *narbuctane* (44). Alle *spingarde* et *bumbarde* non posso prouedere perche le nauj se caricariano tropo et non se poria condure per questo fiume al piacere secundo forsa saria de bisogno. Et tucte queste cose al mio juditio in neguno *(nessuno)* loco la Sig.a V.a le porra hauere per minore spexa ne piu presto che e qui, perch' e' nauaroli, secondo me hano dato ad intendere, in vno dj ouer in duj al piu me darano conducto qui tutto el ligname ce bisogna, et anche tra quellj sonno aqni *(qui)* et quelli del Vescouato (45) ce saria x ouer xij reseche per fare resecare dicto ligname purche la Sig.a V.a proueda al facto de li denari. Queste naui bisognera armarle per modo se possa vogare et pontare con li remi, per possere montare et smontare alli correnti de l'aqua. Seria venuto da la Sig.a V.a per darui meglio ad intendere queste cose [*ma me è*] bisognato restare per dare ordine ad fundare el pilone del bactiponte (46) et ordinare la porta per mettere li bulzoni (47). Domatina spero andare su per questo fiume per vedere tutte queste cose. Prego la Sig.a V.a se degni rescriue *(sic)* quello vi piace se facia, et del tucto rendere me aduisato non alia. Comendo me Illus. dominationi vestre. — Ex Laude die xxviij aprilis 1453.

I. D. V.

Magr petrus de bricia &
Crimis Ignegnerius

(Indirizzo). Illustrissimo principi et Excell.mo domino domino meo singularissimo domino duci Mediolani etc.

(40) Gaiti, cioè, *Gatti*, specie di navi usate nel lago di Como e sui fiumi. Vedasi in proposito la nota 140 a pag. 156.

(41) *Dare ad intendere*, qui non vuol dire *far credere il falso*, ma *significare*, *specificare*.

(42) Burre. Nel dialetto lombardo chiamansi *bore* i tronchi d'albero spogli dei rami e delle radici.

(43) *Resseare*, cioè, *segare*; da *resega*, sega.

(44) *Azo non li possa passare le* narbuctane. Qui vuol dire il Braggino che deve far segare appositamente le tavole della grossezza di once 1 1/2 (0m.037) *acciò non possano essere traversate* dalle pallottole delle Cerbottane.

(45) Crederei che qui il Braggino intendesse parlare dei contadini della mensa del vescovo di Lodi, e non degli abitanti di *Vescovato*, borgo fra l'Oglio ed il Delmona distante chilometri 14,816, a tramontana-levante da Cremona.

(46) *Al pilone del* bactiponte. Ecco qui confermata la giustezza della definizione, data dal ch. Promis, del vocabolo *battiponte*. Vedasi la nota 30, pag. 119.

(47) Vedasi la nota 13 a pag. 111.

1453, 9 di Agosto. — Lettera dei Membri del Consiglio Segreto al Duca *(Autografo. Arch. cit.).*

" Illustrissime princeps et excell.ᵐᵉ domine noster singularissime. Veduto li giorni passati quanto ne scripse la Signoria V.ª circa il reconciare la bastita da Cassano (48), la strata et lo ponte che erano rotte etc., fecimo l'apparechiamento de guastatori opportuni. Li mandassimo *Maystro* Bercino *inzignero*, et li fecimo condure doe naue le quale recoprassemo et li mandassimo con non picola faticha, et fecimo tute le altre coso ne pariuano conueniente. Et gia credeuamo che non manco l'opra del ponte como l'altre fosse in buono termine. Ma l'è agiunto hogi il Rossino Comissario vostro li quale refere che *Maystro* Piero dice oue prima era tractato nel loco nel quale è roto et manca il dicto ponto supplire cum le naue et fare ch'el fosse a quello modo transibile et guadabile fin che puoi piu per asio (*con agio*) se potesse piantare de colonne, mo gli pare cho al tutto se gli faciano le doe palificate perche ogni inundatione et accrescimento d'aqua seria sufficiente a guastare quello primo modo de le naue. Et questo sera bello buono et durabile, et del quale se hauera bono seruitio et consolatione, et se faria in vno mexe. Et domandato de la spesa, dice che li bisognariano cento carre de legname et libre trecento cinquanta d'imperiali, et maxime che le columne et paloni de prima a questa opera non sarieno buone perche sonno mancate de longeza. Et quamnixdio nny se forzariamo et sperariamo fare opera per l'apparato et recuperatione del dicto ligname et carro et benlci (*bifolci*) et conductori opportuni, et anche circa la materia del dinaro, fariamo quello potessimo. Nientedimeno non temptariamo procedere a tale permutatione se prima la Celsitudine V.ª non lo sapesse. A la quale supplicamo no degna cum omni presteza chiarire la mente sua circa de cio, et ancho per lo dinaro fare quella prouisione gli parira megliore. Ricomandandono humelmonte ad essa Vostra Signoria. — Dat. Mediolani die viiij augusti mcccclııj.

Ex.ª V.ª I. d. D.

Fidelissimi serui *de Consilio Secreto.*

(Indirizzo). Illustrissimo principi et ex.ᵐᵒ domino nostro singularissimo domino Duci Mediolani etc. Papie Angleriæque Comiti ac Cremone domino.

Cito.

(48) *La bastita da* Cassano, *la strata et lo ponte.* Cassano d'Adda, è un grosso ed ameno borgo a levante di Milano, donde è distante 24 chilometri, posto sur un colle lambito dall'Adda nel luogo ove incomincia il canale della Muzza, ed ove passa ora la ferrovia da Milano a Venezia. Sino dai tempi di Polibio ai nostri giorni ebbero luogo ne' suoi dintorni battaglie micidialissime pel passaggio dell'Adda. Nel 1158 mentre i Milanesi guerreggiavano con l'esercito del Barbarossa, questi, passato l'Adda a Corneliano, li prese alle spalle, sicchè dovettero indietreggiare e lasciar libero il passo ai nemici i quali si accalcarono tanto sul ponte, che rottosi pel soverchio peso, fanti e cavalli in buon numero perirono annegati. Un secolo dopo i Visconti sconfissero quivi i Torriani. Ezzelino da Romano combattendo contro i Milanesi nel 1259 fu qui ferito, ed undici giorni dopo ne morì a Soncino. Il principe Eugenio di Savoia fu (forse l'unica volta) sconfitto dal Duca di Vendôme presso Cassano il 16 agosto del 1705. Finalmente nel 1799 il 27 di aprile gli Austro-Russi comandati da Suwaroff disfecero in questo luogo i Francesi. Il castello di Cassano ora non è più che una ruina.

1455, 15 di Gennaio. — Lettera dei Consiglieri del Comune di Bassignana al Duca *(Autografo. Arch. cit.)*.

* Illustrissime princeps et Ex.me domine domine noster metuendissime. Debita recomendatione premissa. Essendo statoma (*sic*) dato (*stato mandato*) qua per la Sig.a V.a *Maystro* Pedro da Como *inzignero* per fare la debita prouidentia a la reparatione de questo ponte de Po e passo de questa terra, vnde habiando luy visto et diligentemente examinato el tuto gl'è parso de non fare niente se prima non conduce l'aqua del ditto fiume de Po a letto vegyo presso la terra. Et per questo ha ordinato vnn rupto (49) per lo qualle dice di voler conduere la mitade de la ditta aqua del Po alla terra vnde ha abandonato la via vegya et sotto lo ditto ponte. Et altramente dice de non poder fare comodamente detto edifficio de detto ponte se prima non se astruisse esso rupto sopra esso ponte verso Valenza, et cauare et imprimere lo impeto de ditta aqua la quale principalmente trauersa del tuto esso ponte. Et per questo ha fatto derruere la tertia parte de esso ponte totalmente cum la torre che ziera. Et el ditto *Maystro* Pedro hauendo tuto ordinato el suo parere cossi sopra la constructione de esso ponte, como del rupto, ha voluto conferire cum tuta nuy altri, et ancha cum li nauarolli, et altri Maystri de l'aqua, et del ditto ponte. Li quali tuti quanti habiando molto bene intexo et examinato lo parere et ordinanza de ditto *Maystro* Petro, siamo concorsi in vna medesima opinione cum esso *Maystro* Pedro, como del tuto luy refferira et informera la prefata Sig.a V.a, a lo judicio del qualle la prefata Sig.a V.a po (*può*) fermamente credere, como a veridica persona et sufficientissima in questo fatto a lo nostro comprehendere. A la quale se arecomandiamo tuti quanti. Et la qualle l'altissimo in prosperitade et alegreza couserua. — Ex terra vestra Bassignane (50) die xv jannuarij mcccclv.

E. D. V.

Fidelissimi subditi *Presidentes negocijs Communitatis Bassignane.*

(Indirizzo). Illustriss.mo et Excell.mo domino domino nostro Duci Mediolani etc. domino nostro metuendissimo.

(49) *Ha ordinato uno rupto*; cioè, una rotta artificiale, per deviare l'acqua del Po, altrimenti non potrebbe ricostituire il ponte.

(50) Bassignana, capo di mandamento nella provincia di Alessandria, è da questa distante chilometri 18 circa, e sur un altipiano presso al luogo ove il Tanaro mette capo nel Po. È terra molto antica e ragguardevole già munita di fortificazioni, e fu l'estremo punto orientale degli Stati dei marchesi di Monferrato. Nel 1290 quivi si riunirono le milizie monferrina, alessandrina e milanese per muovere contro Asti cui die' soccorso il Conte di Savoia con 700 lancie e 7,000 fanti. Nel 1361 vi si conchiuse la pace tra il marchese Giovanni di Monferrato e Galeazzo Visconti, e con Albert Sterz condottiero delle *compagnie inglesi* che poscia passarono al servigi de' Pisani contra i Fiorentini. Lodovico di Savoia, come vicario dell'impero, prese Bassignana nel 1447, cui nel 1454 la ritolse Francesco Sforza. I Francesi la occuparono nel 1479, 1635 e 1636. Giovanni de' Medici, poi Leone X, fatto prigione nel 1512 alla battaglia di Ravenna, fu sol ponte del Tanaro ritolto ai Francesi che lo conducevano in Francia. La battaglia, che prende nome da Bassignana, decise della campagna del 1745. In essa Carlo Emmanuele III, unico alleato di Maria Teresa contro Francia e Spagna, con al fianco il suo figliuolo ventenne, alla testa della cavalleria comando il retroguardo (27 novembre) rattenne l'impeto del nemico, introdusse in Alessandria 17 battaglioni, e fece la sua ritirata per Valenza a Casale (Casalis).

1455, 24 di Marzo. — Lettera dei Consiglieri del Comune di Lodi al Duca *(Autografo. Arch. cit.).*

* Illustrissime princeps et excellentissime domine domine noster singularissime, homili recomendatione premissa. M.° Pedro *inzignero* de la Illus.ma Sig.a V.a è stato qui et ha, voa cum certi altri experti in similibus, diligentemente visto et examinato *questo flume d'Ada l'aqua et lo so lecto*, et in questo exprimendo la opinione et aparire (*parere*) soy, gli pare a luy et a li altri et anche ad nuy ben consona et cade in mente che, per manutentiooe del ponte et a cio che l'aqua non vada da canto et lassi el ponte in sucto (*asciutto*), se facia in vna Salegia (51) sopra el dicto ponte vno cavo largo et amplo, per il quale intri l'aqua et lassi l'altro lecto et vegna decorrere per mezo el ponte como piu pienamente refferira a la Illus.a Sig.a V.a el dicto M.° Petro. — Dat. Laude die xxiiij° marcij 1455.

Ejusdem Illustrissime dom.ie uestre fidelissimi seruitores et subditi
Presidentes vniuersis negotijs Communis ciuitatis vestre Laude.

(Indirizzo). Illustrissimo principi et excellentissimo domino nostro domioo Duci Mediolani Papie Aoglerieque Comiti ac Cremone domino (52).

» 14 di Maggio. — Lettera dei Membri del Consiglio Segreto al Duca *(Autografo. Arch. cit.).*

Illustrissime princeps et Ex.me domine domine n.r singularissime. Dopo la partita de la v.ra Excellentia de qui, Messere Antonio Bosso venne in coosiglio cum *mag.ro* Petro Bracino *ingignero* dicendone per parte de la Ex. V. che douessimo intendere dicto *mag.ro* Petro sopra l'opera cho bisognaua fare per la refectione del poote de Bassignana, et pronedero tanto per quelle iiij^a (53) opere che sono necessarie per far la rotta q.to (*quanto*) per trouare et condure lo ligname, et per l'altra spesa, ch'el se gli facesse q.lla distributione et compartitione che fosso conueniente et opportuna. Io che hauta fra nuy matura et longa discussione, siamo concorditer in questo parere, che parendo a la S. V. se segua questa foroia, videlicet, che principalmente se debia per la Ex. V. deputare sopra questo lauorero vna persona intelligente, idonea et sopra tuto fidata et netta et de bona conditione, a la quale facia commissione la Ex. V., cum pieno arbitrio de potere compartire le dicte opere iiij^a fra quelle terre circumstante che similmente (?) debiano contribuire ad tale carico, et le quale altre volte in simili casi siano state ad cio richieste

(51) *Se facia in una Salegia.* * — Per me non saprei figorarmi altra cosa che una chiusa fatta con vimini di salice o terra e ghiaia di contrafforte per sostegoo e guida provvisoria ad inalveare le acque —. Io invece credo che qui s'intenda aversi a fare *un cavo longo et amplo in una salegia*, cioè in una *salciaia* (nel significato di *salceto*) posta *sopra el dicto ponte*, per fare abbandonare al fiume il letto che si è formato ora, e perchè con questa deviazione, o nuovo canale, l'acqua *vegna a decorrere per mezzo el ponte.*

(52) * — V'è il sigillo della Comonità di Lodi, recante, cioè, il S. Bassano in mezzo vestito in abiti pontificali ed avente sul petto uno scudo colla croce, che è appunto lo stemma della città, ed ai lati le due iniziali S. B. (Sanctus Bassianus) —.

(53) Certamente nell'originale dev'essere scritto iiij^c, cioè quattrocento, o iiij^m, cioè quattromila.

et grauate. Et non solamente dicemo de quelle che sono incluse in la lista inserta, la quale ne ha data dicto *mag.ro* Petro, ma etiam de le altre propinque secundo parira ad quello sera deputato et che aliss, come è detto, siano solite contribuire. Et perchè fra le ditte terre gli sono pur de quelle che se tengono per persone de riputatione, laudiamo che se la commissione de tale deputando et se le littere che bisognasse scriuere per la distributione de questo carico passino per la cancellaria de la V.ª Ex.ª per hauere magiore obedientia che forse non haueriano passando per questo Consiglio: et pensando nuy de persona idonea ad tale commissione, ne sono occorsi et fra nuy commemorati li infrascripti de li quali parendo ad la Ex. V. elegerne vno, po fare come meglio gli parera. Quantum vero al fatto de ligname et de la spesa del condurlo, dicemo che similiter seriamo de parere farne commissione al predetto deputando, che lo facesse tuore tanto in quelli lochi che se nominano in la lista de *mag.ro* Petro, quanto in ciascuna altra parte che sia più dextra come se sole fare in simili casi, et anche lo facia condure et per terra et per aqua ad quegli che gli serano propinqui secundo la discretione et equitade soa. Ma quanto a l'altra spesa che accadera ad fare al ponte, como è del ferramento, del lauorare lo ligname et de piantarlo, de li piutti (54) et de le altre manifacture, nuy trouiamo, secondo la informatione ne habiamo possuta hauere, che questa tocha a la Camara v.ra et altre volte pare che la felice memoria del duca Filippo gli assignasse le intrate de Bassignana. Si che la Ex.ª V., per quanto specta ad ditte spese, porra fare a li mag.ri quella impositione gli parera per trouargli qualche modo, ad cio che per tale mancamento non se differisca questa opera tanto necessaria, et non passi la stagione congrua et competente ad cio. Ricomandandone humilmente a la p.libata S. V. — Ex Mediolano die xiiij° maij mcccc°lv.

Infrascripti commemorantur per d.nos de Consilio secreto, ex quibus Ill.mus princeps si ei videbitur poterit deputare vnum sup. coofitiendo ponte Bassignane:

Iohannes de Petrasancta,
Albertinus Gambaloyta.
Petrus de Basilicapetri in porta T. (*tonsa*).
Iohannes de Maynerijs.
Lancilotus Bossius.
Thomas Amiconus.
Symon de Calco.
Hestor de Pado.
Iacobus de Arditiis.
Fr. Abraam de Vigleuano.

E. V. celsitudinis.

Fidelissimi serui *de Consilio suo Secreto.*

(Indirizzo). Excellentissimo principi et Excellen.mo [*d.no d.no Duci*] Mediolani D.no n.ro singularissimo. — *Cito.*

(54) Piatti. Quei *cerchi di ferro*, a mo' di *ghiere*, messi alle teste dei pali, affinchè non si fendano nel picchiarvi su il maglio del *battipalo* o della *berta*.

1455, 1° di Luglio. — Lettera del Commissario (?) di *Bassignana*, al Duca *(Autografo. Arch. cit.)*.

" Illustrissime et Ex.^{me} domine domine mi singularissime et metuendissime cum debita recomendatione. La Sig.^{a} vostra auixo come *Maystro* Pedro *ingenero* et mi siamo stati a trouare queli nobili a li quali la [*Signoria*] vos.ra scriueua per lo lignamo necessario per lo ponte de Bassignana et a li quali habiamo presentato le [*vostre*] littere, le quale vedute respoxeno de bona voglia loro essere aparechiati de complacere et adimplere [*a li ordeni*] de la Sig.^{a} V.^{a}. Vnde audita nuy la dita resposta se transferissimo a li boschi de li dicti nobili io li qu[*ali*] a l'vltimo di de zugno prosimo fecimo tagliare pedi siue cani cinquecento de rouere, et [*fino al*] presente habiamo speranza de complire per fino al numero de pedi siue caui mille e duccento, [*che sarano*] a suficientia per fare et construere quello sara necessario al presente per lo ponte de Ba[*ssignana. Dopo*] la tagliata de lo dicto ligname venera da la Sig.^{a} V.^{a} vno de noi per significare quanto [*costera la*] conductura del quale ligname per via de carigio *per fino al fiume de Tanaro* (55). Si'l piacera [*a la S.a V.a*] far fare prouisioue *a cio se possa conducere per lo dicto flume per fino al loco deputato*. [*Dio mantenga la S.a V.a*] in prosperitate et in longum conseruet ad vo'a. — Ex Bassigoana primo jullij m.cccc.lv.

Ejusdem dominationis.

. . . .
. . . .

(Indirizzo). Illustrissimo principi et Excellentissimo domino domino Duci Mediolani domino suo singularissimo.

» 17 di Luglio. — Lettera del Podestà di *Giarole*, al Duca *(Autografo. Arch. cit.)*.

" Illustrissime et Excellentissime princeps et domine domine mi singularissime. Auiso la Sig.^{a} V.^{a} como *Magistro* Pedro da Belenzin *ingeniero* depntato su lo vostro ponte de Basignana e stato qua a la Giarolla (56) [*e*] como el fu zonto ebe insema el Consiglio de questa terra et alchuni altri che intendono la natura de questo aque. Et ho menato il superscrito ingeniero a la Guazatora (57) cum certi gentilomeni et borghexi et cum mie, insem disamo

(55) Essendo Bassignana posta presso allo sbocco del *Tanaro* nel *Po*, è cosa naturale che si proponesse questo modo di trasporto per il legname necessario alla costruzione del ponte.

(56) *È stato qua a la* Giarolla. Io credo che intendasi qui *Giarole (Glarolae, Gerolae)*, comune nel mandamento di Occimiano, provincia di Casale, dal quale dista poco più che 7 chilometri. Giarole è posto in pianura sulla sinistra del Grana, a scirocco da Casale. I Signori *de Glarolis* nel 1320 dovevano dare un milite per l'esercito monferrino. Nel 1355 l'imperatore Carlo IV lo confermò al marchese Giovanni di Monferrato; quindi l'ebbero in feudo i Sannazarij di Casale prima col titolo di conte, poi con quello di marchese. Un *Antonio de sancto Nazario de Gerolis*, è sottoscritto all'atto del 1339 col quale la città di Asti nominò suo governatore e difensore il marchese Giovanni di Monferrato.

(57) Guazatora. Certo qui s'intende *Guazzora (Guatiorae)*, comune nel mandamento di Sale, provincia di Tortona, posto alla destra del Po, a 29 chilometri a ponente da Voghera, non lontano da Castelnuovo di Scrivia. Dista da Sale 5 chilometri.

a quelli gentilomeni de la Guazatora como eramo li per vedere onde se podeua meglio fare lo roto de Po et de Scriuida (58) al mancho dagno (*danno*) et per conseruatione de la Guazatora et de la Giarolla. Li que gentilhomeni respoxeno, che al fato del roto de Po sono d'acordio cum quelli de Salle (59) de farlo et senza spexa de ingenierio: et che al fato del roto de Scriuida hano proueduto cum arzeni in modo, che non se temeno niente de Scriuida si gli prouezano. Si che questi de la Giarolla hano deliberato per mancho dagno, in nanze che fare roto de Scriuida da la Guarzatora in zu, piuttosto voleno prouedere de farsi forte de legname appresso a la terra, azo che la Scriuida non possa menare zo la terra, et de questo informera meglio la Sig.ª V.ª lo suprascripto ingeniero et sempre me recomando a la Sig.ª V.ª — Ex Glarallis die xvij jullij m.cccc.lv.

Ejusdem dominationis vestre.

Seruus fidellis vester *Blasius de Cliuate*
potestas terre vestre Glarellarum cum recomendatione premissa.

(Indirizzo). Illustrissimo et Excellentissimo principi dominu domino Duci Mediolani etc. et domino [*suo*] singularissimo.

1455, 8 di Ottobre. — Lettera del Bregoino al Duca, da *Bassignana (Autografo. Arch. cit).*

* Illustrissimo et Excellentissimo principe Signore meo etc. Perche aio (*ho*) fato fare tagliare e squadrare tanti begli legnami per rettificare de lo ponte de la terra vostra de Bassignana, de onde tropo grande malle me fa che se digano per oro (60) perche ogna dì me fireno robati e de queste talle legname n'ò ricatado xxiiij de li belle. I quay aio trouad se la riua de Tauegre e de quelo respoxe (*riposi*) in te le mane a lo Podesta de la Rocheta, azo che non siano puy (*più*) moste etc. Altra vota vi aio auixado che faciate venire care vj de le vostre puy forte con para xii de boy, perche qui gli è grando marcado de feno, et gli voramo menare fare de lo boscho che non

(58) Scriuida, *Scrivia* (*Iria*, Scripia). Fiume che deriva dal monte Antola, all'occidente di Torriglia, bagna Montoggio, Ronco e Serravalle; ingrossato da altre acque, scorre nelle vicinanze di Tortona, riceve a Castelnuovo di Scrivia il torrente Grau e *sbocca in Po* ad Alzano *presso Guazzora*.

(59) Salle (*Salae*), borgo importante sulla via da Tortona a Mortara, alla destra del Po, a ponente di Voghera, e ad ostro di Tortona. *Guazzora* (vedi nota 57) è distante circa 3 chilometri da Sale ed a questa soggetta. Un antico castello, secondo la tradizione locale fabbricato dai Galli, sorgeva nel luogo ora occupato da questo borgo. Le milizie di Sale nel 1155 unite a quelle di Pavia vinsero e fugarono i collegati Milanesi e Tortonesi, ed il luogo ove è fama succedesse questo fatto d'armi è chiamato tuttora campo della *Malamorte*, e sta sui confini di Sale verso la città di Tortona. Il vecchio castello di questo borgo fu demolito circa l'anno 1415 sotto il duca Filippo Maria Visconti, e le mura rimastevi vennero non è gran tempo spianate per deliberazione del Consiglio comunale. Nel 1796, 3 di maggio, vi passò il centro dell'esercito francese comandato dal generale in capo Bonaparte che vi stette due giorni; nel maggio del 1799 vi passò l'esercito austro-russo capitanato dai generalissimi Suwaroff e Melas; nel 1800, il 3 di giugno, vi passò l'ala destra dell'esercito francese comandata dal primo console Bonaparte che si recò a dare la famosa battaglia di Marengo, e due giorni dopo passovvi l'esercito austriaco avviandosi ai luoghi designati dalla capitolazione stipulata col Bonaparte. Finalmente nel 1821 passarono per colà gli Austriaci, diretti verso Alessandria per sedare i moti del Piemonte (Casalis).

(60) * — Mi fa gran male il sentire a dire che questi legnami valgono tanto oro come pesano, perchè ogni giorno mi vengono rubati —.

poramo perche la strada deueneria tropo catiua se aspetemo a lo inuerno, che non gli poramo condurere sebene auolessimo etc. Aio debito circa cento libre imperiali con gli pouer omene che m'àno adinuato a squadrare quisti legname e me lapidno (*lapidano*) puy che non fo lapidato Santo Bartolameo a chi fo rota la pelle etc. Aio acomenssato a fare lo rote (*il canale di deviazione*) de Po, c duro grande fadiga a fare beno, perche quigle che deraneno fare meglio tireno iadrè: fate le multe [*e*] antra de bissogaa (61), anixero la Sig.ª V.ª. Quigli da Valenza mostrano de voler fare vno altro rote per aoa volero metere mano a questo, e da pu de bissogne che non fossadllo (?) lo ponte remagnera in suto (*asciutto*), e questo [è] auolute per che al à acomesado vna altra via. Anixando la Sig.ª V.ª se la sauesse come sone tratado ve ne pigliaria piatade: niente de manco e sono dispoxito de fare quello roto [*e*] altro beao tuto quello che poro se gle duuisse lassare non vna (*non solo*) la roba ma la vita. Auixandone che in questo tuto ano (*anno*) ne n'ò abude se non L. viiij° che me fe dà la Sig.ª V.ª In di pase Santo Bartolameo. E me recomando a la Sig.ª V.ª etc. — Ex Bassignana die viij octubris m.cccc.lv.

Lo vostro Maistro *Pi*[etro]
da Come vostro Inge[*niero*].

(*Indirizzo*). Illustrissimo et Excellentissimo principi Dux Mediollani ac Papie Anglicque Comes ac Cremoae domino domino suo singularissimo.

1455, 25 di Ottobre. — Lettera del Brzogino al Duca, da *Bassignana (Autografo. Arch. cit.)*.

* Illustrissime princeps ct domiac Excellentissime ac metnende subiectiua recomendatione premissa. Per questa sia anixata la Sig.ª V.ª como a l'onor di Dyo cum quella prouixione la prefata Sig.ª V.ª à fato, hazo priacipiato vno delicato va vtilissimo lauore dc quello rupto è a ffare necessariamcate sopra el ponte de Bassignana senza lo qualle aon se potereua fabricare lo ditto ponte. Et sara vna notabelle opera, se se manda ad executione como [è] deliberato per la prefata Sig.ª V.ª. Ma de vna cossa io mi retrono molto desconfortato et derelicto, che l'ordeno aposto (*dato*) non se manda ad execntione. Et aon vareua niente che dua [*et*] asso facesseno, e sey, zinque e quatro non volesseno fare. E questo dico per quelli dc Valenza et de Salle che sono la mazor parte de questo lauore non voleno venire ad fare el debito secondo l'ordine. Benche quelli da Salle a dir el vero hano pur qualche caxone de loro excusatione, perche anchora loro hano da fare per lo impeto de l'aqua de Po, como ad ogi vezenti hazo compreyxo. Ma quelli da Valenza hano excusatione de parolle. Vn altro inconueniente da l'altro canto ne seguita, che alcuni altri che se reputano essere qualchc cossa et non de mancho de quelli da Valenza, et che sono vignuti a lauorare et principiare lo lauore, e mo aoa lo voleao perficere, guardando alli dicti de Valenza che non fano

(61) *Fate le multe [e] autra de bissogna, anixero, ecc.*; cioè, appena fatte pubblicare le multe ed ogni altra cosa che potesse abbisognare, avvisero, ecc.

conelle (62). Et dc questo morho se la Sig.ª V.ª non gli prouedera, non zonera hauere hene principiado et lassare l'opera imperfecta. Et se pur de questa tal opcra fosse alcuno che la deslodasse, dicendo che non podesse hanere bon fine, como sono alchuni che sono stati astricti ad pagare lo dinaro de le opere a loro richieste, per la remotione de li logi (63), non voglia credere la Sig.ª V.ª tutto quello vi [è] detto perche lo mio judixio è che vegna ad effecto. Anixando anchora la prefata Sig.ª V.ª che azyo se faza questa henedetta opera che sara vtille oltremodo ad essa Sig.ª V.ª et a my honore per questi respecti hazo habnto ardire de dire contra de questi tali ristidi (*restii*) che essa Sig.ª V.ª me scriuesse per vno et per vn altro, tre fiade, chc io non atendero a quello scriuere ma atendero a quanto hazo in comissione da essa Sig.ª V.ª. Et snpra questo hazo compartido el dicto lauore ad caduno per la parte sua, per la quantitade de loro opere a lor tassade. Et habiando l'uno fatta la parte sua, e l'altro non, duhito, ymo credo, che non vegnira ad effecto lo ditto lauore per deffecto de li prenominati da Valenza et da Salle, dc la qual cossa ymo molto me ne dogle de tanta bella opera gentille et vtille che s'è principiato che non se mandasse ad effecto et in vinti zorni, al piu longo, io la perficirebbe se quello aiuto ze vegnisse.

E non è remasto per nuy ne anche per lo compagno che non le gli sia fatta ogni dilligentia in mandare li comandamenti penalli cum le multe et condempnatione a qnesti talli dexobedienti, vnde prego la prelibata Sig.ª V.ª che gli piaza de fare che ogni homo se presta paciencia per questo poco de fatto a hrene tempo che per fine a mo n'à adiutato, considerato la vtillitade de essa Sig.ª V.ª seguyta a la fahbrica de esso ponthe (*sic*) et anche ad fortificatione de essa terra de Bassignana, e basta. Mi arecomando sempre humilmente a la Sig.ª V.ª aspectando qualche resposta bona azyo, che lo bono animo myo stia constante como è sempre stato verso essa Sig.ª V.ª e sara. — Ex Bassignana die xxv octohris M°cccc°lv.

Ejusdem domini.

Fidelissimus seruitor

Magister *Petrus de Brizya* dc *Cumis* Inzenierius.

(Indirizzo). [*Illust.mo et Ex.mo*] d. domino nostro mituen.° [*Duci Mediolani*] etc. Papie Anglerieque [*Comiti ac*] Cremone domino.

1455, ? . . . . . . — Supplica del Bresciano al Duca, da *Bassignana (Autografo. Arch. cit.)*.

* Illustrissimo signore. Pretendendo, contra tamen la veretade, Bronzo de Carchano hauere pagato per *Magistro* Petro da *Como inzignero* de la Sig.ª V.ª

(62) *Che no fano conelle.* Credo che sia sbagliata la lezione, e che sia scritto *couelle*, covelle, cioè *quasi nulla*, *nulla*. I contadini dell'Umbria usano tuttora questa voce in tale significato; ed il nostro *Fra* Jacopone scriveva: — Pareami esser *covelle*, *covelle* mi tenea — (2, 16, 2). Ed altrove: — Spogliar si vuole l'nom d'ogni covelle — (7, 9, 12). Leggendosi *covelle*, verrebbe confermato ciò che ha detto innanzi il Bresciano, cioè, che que' di Valenza *non volevano far nulla*.

(63) * — *Per la remotione de le logi.* Credo che qui il Bresciano voglia alludere alla scusa promossa da quelli che per essere stati privati di parte del territorio in conseguenza della inondazione, non intendevano soggiacere alle tasse imposte per le riparazioni del fiume; quali tasse, per quanto sembra, erano appunto commisurate in proporzione della superficie adiacente al fiume, e soggetto alle alluvioni —.

et per asserta redemptione della captura (64) sua asserta quantitade de denari ad lo Marchexe de Cotrona, quamnix esso esponente fosse captino da Sancto Cristophoro homodarme, et per ordinatione de la Sig.ª V.ª o sia per altra via scuza fare ne pagare talea alcuna fosse relaxato, ne ad sue preghiere esso Bronzo may facesse alcuna securtade etc.: ad instantia de esso Bronzo [è] stato esso exponente prouocato in juditio coram li Consuli de la cittade vostra de Como. Et non possendo esso *Magistro* Petro defendere la rasone sua perche occupato in li seruitij de la Sig.ª V.ª *per la constructione del ponte de Bassignana* (65) et per piu altri laborerij etc. Altre volte per sue lettere suspese la dicta causa ad la qualle non poy insistere ne attendere per modo alcuno, et pezo che may perche sa ben la Sig.ª V.ª la importantia del dicto ponte, pur la prefata Sig.ª V.ª ad instigatione del dicto Bronzo et non aduertendo la absentia del dicto *Magistro* Petro in li seruitij de la Sig.ª V.ª vt supra, pare che habia per sue letere reuocata la dicta suspensione. [*Ora*] che la Sig.ª V.ª faccia do doe cosse luna: [o] che suspenda de nouo la dicta causa o sia la instantia de quella, decernendo le cosse actitate in la dicta absentia essere nulle et non vallere ne tenere, nullique valoris et momenti (*sic*) fare nec etiam processum omnem in dicta absentia factum ab indo citra; aut che la Sig.ª V.ª li conceda licentia de abandonare lo dicto laborerio et de transferirse ad la dicta citade de Como per sollicitare la dicta causa. Supplicando humilmente ad quella che se digna faro quela deliberatione gli parira conuenire circa l'uno o l'altro partito come se crede sia de vostra bona intuitione.

(Fuori). Supplicatio *Magistri* Petri de Brezia, de *Cumis*, ingenierij dominationis vestre.

1456, 19 di Maggio. — Lettera dei Deputati all'officio delle provvigioni di Como, al Duca *(Autografo. Arch. cit.)*.

Illustrissime princeps et Ex. Dux et d.ne. — Hauendo nuy necessitate de vno bono inginiere per forniri la incomenziata opera a la n.ra ecc.lia catedrale sub vocabulo beatissime Virginis Marie, et considerando non potere hauere persona piu affectionata, apta et suffitiente a la dita opera quanto è *mag.ro* Petro Beroino, *quale dete principio ad essa opera* (66), inginiere

(64) *Per asserta redemptione della captura sua.* Sappiamo da questa supplica che il Bragnino fu fatto prigione ma non dal marchese di Cotrone, come affermava quel tal *Bronzo da Carchono*, bensì da *Sancto Cristophoro homo d'arme*. Ignorasi però in quale fazione egli fosse caduto in mano del nemico.

(65) Se il Bragnino era occupato nella *constructione del ponte de Bassignana*, ne consegue che questa supplica deve essere dell'anno 1455 o dei primi mesi del 1456.

(66) Intorno a questo maraviglioso tempio ed all'architettore di esso, sono state dagli storici comaschi pubblicate molte inesattezze, ed il ch. Cantù, che nella sua *Storia della città e della diocesi di Como* (Firenze, Felice Le Monnier, 1856), poteva correggerle tutte, ne ha invece ripetute alcune e loro ha fatto prendere una tale apparenza di vero, che non vi sarebbe autorità che valesse ad impugnarle in fuori di quella dei documenti. E di questa mi servirò io per rettificarle. Per esempio: a contraddire al Ciceri che — per la sua congettura dovette supporre che fino al 1423 non si lavorasse —, egli dice che — a pieno disinganno, sul pilone secondo a sinistra entrando, a circa quattro metri d'altezza leggesi *qualmente quell'opera fu cominciata il 24 marzo 1407* —, cioè prima che si ponesse mano all'innalzamento dell'edificio!... Invece l'iscrizione che cita il ch. autore, dice così: YKS. ISSTEE (*sic*) PILONUS FUIT INCEPTUS MCCCC° LII. XXIIII MARTII. Aggiunge poi il ch. storico: — il qual pilone è in marmo bianco, e *sorregge il più afo-*

de la v.ra Ill.ma S. et citadino de questa vostra citade: ad questi proximi di passati per n.re lettere richieditimo esso *mag.ro* PETRO, volesse transferisse fin qui per alcune cosse haueamo ad conferire con esso, per dita casone: et zonto qua siamo stati a le man con luy domandaugli se voleua, pigliare la impressia de attendere a la opera predita. Luy ne respoxe che si, dummodo piacesse a la v.ra preliba (*prelibata*) S., senza licentia de la quale non saria

gato degli archi. Forse comprendendo come fosse sproporzionata la larghezza alla lunghezza, instavano i Comaschi per ottenere nuovo spazio, ed avutane licenza, l'architetto occupò coll'*ampio arco quel più di posto che poteva* — (*Op. cit.*, vol. I, p. 342). Ma questa supposizione è falsa, poichè falso è il fatto che le dà origine. L'arco più ampio del quale qui è parola, *è dell'ampiezza stessa degli altri due che lo seguono*, i quali da vivo a vivo dei pilastri rispettivi (ad un metro dal pavimento), sono larghi, il primo di 9m,20, il secondo di 9m,22; mentre i due minori verso la porta bassa, il primo 6m,37, il secondo 6m,23 di luce. Non parlo poi di quel PILONUS (cioè il *Pilone*) scambiato dal CICERI in un ingegnere *Pivonus*, perchè cotesto errore di lezione fu corretto già dal CANTÙ. Questi poi non sa capacitarsi — che le efficaci volontà di allora passassero d'oggi in domani tanto tempo disputando senza venirne ad un fine — (*Loc. cit.*). Ma contro i fatti non vi sono ragioni che tengano, e bisogna accettarli quali sono. Ed è un fatto che nei libri della fabbrica, il — 1426 (non 1425 come egli fa dire al CICERI) è il primo anno, in cui trovansi registrate le giornate di fabbrica, e *la prima opera dinotata* riguarda la volta sopra l'altare di Santo Stefano — (CICERI, *Selva di notizie autentiche risguardanti la fabbrica della cattedrale di Como*, ecc., Como, 1811, p. 59). Ma vi è pure un altro documento a corroborare l'opinione del CICERI, documento, che per quanto mi sappia, da nessuno è stato finora pubblicato, e che io pongo qui tale quale l'ho trascritto nell'archivio comunale di Como:

— Dux Mediolani etc. Papie Anglerieque Comes ac Janue Dominus. — Nobilibus Viris Potestati et Capitaneo nostris Cumarum. — Respondentes litteris ad nostras responsivis super *facto* constructionis seu *reparationis* quam fieri sentiramus in quadam ecclesia illic (in margine è notato: *Pro ecclesia cathedrali*), *que videtur predominari castra nostra, turris rotonde*, dicimos Vos nobis non satisfecisse. Propterea volumus quod diligenter advisetis et avisari faciatis per aliquos fideles Inzignerios de talibus bene doctos et expertos, *quantum ecclesia predicta distat ab ipso nostro castro*, et altitudinem murorum ipsius ecclesie dictique castri, necnon si quis existens supra dicta ecclesia possit, cum Balistia, Cazafustis aut lapidibus manu extraendis, dictum castrum expugnando eidem castro inferre detrimentum, ac quod quantum et quale. Et quidquid repperitis de premissis ordinate nobis rescribatis indilate. — Dat. Mediolani die xxiij julij MCCCCXXVJ. — Conradinus — (*Reg. litt. duc.*, vol. III, f. 169).

Se il lavoro della nuova cattedrale fosse stato incominciato prima di quest'anno, anche la lettera ducale sarebbe stata dello stesso tempo; imperciocchè è chiaro come fosse mente del Duca di non volere che tale edificio s'innalzasse troppo, e troppo dappresso al principale castello di quella città, affinchè non ne ricevesse in talune evenienze nocumento. Con questa lettera ducale poi si accorda a maraviglia la notizia riportata dal CICERI (pag. 11), che la trasse dal *Registro del* 1426 *al* 1442 (pag. 68), concepita nei termini che seguono: — Debet habere (il *cassiere del Comune*), quos dedit michi Nicolollo de Fontanella die xxviij augusti pro eundo Mediolani die xxviij suprascripti mensis *pro debendo obtinere licenciam a magnifica D. D. nostro possendi edificari Ecclesiam* S. Marie Maioris (Lib. n° 12) —. E questo documento prova che il rapporto degli ingegneri era stato sfavorevole alla *costruzione* o *ristauro* di quella fabbrica, e che il Duca aveva ordinato la sospensione del lavoro. Dopo quest'epoca si hanno notizie, dice il CICERI (pag. 10), di altre opere fatte e materiali provvisti senza indicarne la specie e l'uso — da che si deve dedurre, che tutto riguardava la sola riparazione dei passati guasti —. In fine è un fatto incontestabile che nel 1439 — die iunis xviiij mensis februarij *incoatum* (si noti bene la parola) *fuit laborerium ecclesie maioris Comi per Magistrum* PETRUM *de* BREGIA *Ingegnerium* — (CICERI, pag. 11). E qui non è parola dell'autore del disegno, per cui opino che fosse fatto dallo stesso BREGGINO che poi nel 1456 fu richiamato — *per fornire la incomenzata opera* —, perchè fu egli che — *dete principio ad essa opera* —. Ora sarebbe a sapersi se il Duca assecondò il desiderio dei Comaschi, dando licenza al BREGGINO, occupato allora nella costruzione di un ponte a Bassignana, di condursi in patria almeno temporaneamente per riprendere la direzione dei lavori della cattedrale. Fra le tante lettere, che io pubblico pel primo, scritte dal BREGGINO al Duca, non ne ho alcuna del 1456. E ciò m'induce a credere che il nostro ingegnere si recasse in Como. Anzi trovando nella *Selva* del CICERI che — nel 1457 si gettarono li fondamenti della facciata attuale —, sospetto che quest'opera si facesse con disegno e direzione di M.° PIETRO. In somma io tengo per fermo che l'ingegnere BREGGINO non sia stato un semplice direttore, ma eziandio l'architettore della magnifica cattedrale della sua patria, sebbene non glie ne sia dagli storici attribuito il merito; — advenendo io questo (ripeto le parole del BIRINGUCCI sulla quistione delle mine del castello dell'Uovo in Napoli), come sempre adviene, (che) *la fama delle cose grandi è data alli più degni* — (*Pirotecnia*, Venezia, 1545, lib. X, cap. IV).

ne quelo ne altro, et tandem so conuenemo con Luy hauendo dita licentia. Et attendando nnij che la prelibata v.ra S. modo [*che*], per gr.a de l'altissimo Dio, ha lo paise (*paese*) suo in bona pace, donde forse de p.nte non ha tanto di bissognio desso *mag.ro* Petro quanto se gurra gli fosse (come se vi fosse la *guerra*), quod deus auertat, nec minus considerando quanto esso *mag.ro* Bregino sara utile al guberno del Nauilio qui, lo quale sta molto male, et alias fu gubernato per esso *mag.ro* Petro (67) assay meglio che de p.nte, pertanto ad essa v.ra S. humelmente supplicamo, se digna concedere lo dito offitio del Nanilio ad esso *mag.ro* Bregino, et etiam bona licentia de venire ad casa, ad attendero a dicta opera, auisando essa S. che lo dito Nauilio sara meglio gub.nato che non è de p.nte, et con mancho spexa de la p.libata S., per che esso *mag.ro* Bregino offerrisse volerlo exercire per flor. sey il mese, vbi ch l'altro officiale gli è de p.nte ne' ha dece il mese. Et anche ha quelo altre prerogatiue da la S. V. Il che faciendo la p.libata V. S. fara l'utile suo et bene, et a questa v.ra coi.ta gr.a singulare, la quale continuamente se recomanda a li pedi do la Ex. v.ra. — Dat. Cumis die xviij° maij mcccc°lvj°.

Ejusdem d.nationis v.re, fidelissimi s.uitores
Deputati offitio prouision. co.is Cumar.

(Indirizzo). Illustrissimo principi et ex. d.no d.no duci Mli ac Papie Anglerieq. Comiti ac Cremone d.no.

1458, 13 di Marzo. — Illustrissime et Excellentissime princeps et domine domine mi singularissime cum subjecta recomendatione etc. Perche sempre ho veduto la Sig.a V.a volontera intendere li facti como vanno etc. Auixo la prelibata Sig.a como al presente ho il rupto in bono termine dei gratia. Et ho facto il sperone in Po braza cclxiij et ho ordinato di farello anchora braza xxx se lo tempo me sara a comodo. Et ho plantade colnmpne cxxxvj de longeza de braza xiij et de groseza qr. ij 1/2 per caduna, et sono firmati et impoxiti circa Gabiacij (68) clxx de li quali ne sono de le tre parte le due pleni de glaria (*ghiaia*), et sera vno reparo largo braza xij et alto braza v, et lo ho facto in questo modo, alto, longo e largo, perche ho a fare con la potentia de Po. Et hauerebe facto asai piu labore che non ho, ma non l'ò possuto per manchamento de dinari et etiam per casone de certa exemptione la quale è stata facta ad molte terre et homenj li quali doneuano contribuire ad dicto labore et per modo alchuno non voleno contribuire. *Item* me impoxeno li Signori da Consiglio che volissi piglare de li denari del carrigio del ponte per far fare la parte che tochaua agli homenj da Vigneria (69), dicando che

(67) Sappiamo da questa lettera che il Bregino aveva avuto il governo del naviglio ducale, e che in quell'officio si era condotto benissimo non solo, ma molto meglio eziandio che non si diportasse il governatore che v'era in quel tempo, avvegnacchè questi avesse 10 fiorini al mese, ed il Bregino si accontentasse di soli 6 fiorini.

(68) *Circa* Gabiacij clxx. *Gabbioni*. Specie di cesta di figura cilindrica e senza fondo intessuta di vinchi o di rami di legname pieghevole, alta da 0m,80 a 2m,80, del diametro di 0m,64 a 2m,00, che empiesi di sassi o di ghiaia e serve per fare ripari nei fiumi come è il caso accennato in questa lettera.

(69) Vigneria. *Vigueria*, *Vicus Iriae*, Voghera. Città capo-luogo di provincia sulla sinistra dello Staffora, situata sur un'eminenza in ubertosa pianura tra il Po e l'Apennino, e traversata da levante a ponente

fra pocho tempo gli metereriano (*sic*) a locbo per modo per se porebeno ad operare a far fare dicto sperono. *Item* anchora auixo che non ho habuto alchuno de dicti dinarj. *Item* tra li altri li bomeni da Vigleuano mal bano voluto fare la loro parte la quale e trab. (*trabucchi*) lx, per quanti comandamenti non [*che*] molestia gli babia posuto fare, et il simille Terdona con lo Terdonesse, per le quale caxone sta a pericnlo de seqnitare dampno ala Sig.ª V.ª et a me grande vergogna. *Item* sono circba libre d. (500) imperiali in le mani de li heredici (*credi*) del quondam Domenico Prouede Thexorero, le quale per modo alchuno se poteno bauere nec aliqualiter aiutarmene et intendo cbe è necessario hauere lettere per modo se possa vendere de li soi beni, aliter non vido modo cbe dicti denari se possano hauere. Et finaliter sarebe stato totaliter impazato se non fosse lo Texaurero del Sale il qnale me ba sostennto de libre c.xx, al quale prego la prefata Sig.ª V.ª se digna de faregle prouedere per modo che non patischa dampno per ben fare, et a cio cbe vna altra volta il me possa sustenire. *Item* ho tronato cbo (*chi*) me prestara sachl..... de formento facendogli bona prouissione de daregli li dinari fra vno mese et quanto piu presto sarano risposti, babiando licencia de aduerelo da Mede dal Burgo et da Gambarana. Et prego la pref.ª Signoria se degna de fare prouixione a le predicte adesso al presente, perche el tempo me aiuta. Et è brcue ad esserme contro, et etiam fara cossa laudabille a la Sig.ª Vostra et bonore a nny. A la quale continue mi recomando. — Ex Bassignana die xiij marcij 1458.

Excell.ᵐᵉ Dom.ⁱˢ Vestre.

Fidelissimus seruitor *Petrus de Cumis*
Ingeniarius super laborerijs Bassignane.

(Indi in una cartuccia acclusa nella lettera ed appiccicata con ceralacca).

Post scripto. — Ho intexo che li denari cbe restano li beredici del quondam Texaurero sono libre ccccxxj, soldi xiij, denari iiij° le quale ne è informato Bartholomeo da Cremona (70), et le quale prego si facia la prouixione prout in litteris etc.

(Indirizzo). Illustrissimo principi et Excell.ᵐᵒ domino domino Duci Mediolani Papie Anglerieque comiti ac Cremone domiuo domino nico singularissimo.

Mediolani — *Cito, cito.*

dalla via Emilia. Esiste ancora il vecchio castello, in gran parte ammodernato ad uso del tribunale, che dall'Azario è detto *castrum valde forte*, ristaurato nel 1372 da Galeazzo Visconti che riedificò le mura e le torri della città.

(70) Bartolomeo da Cremona. È questi *Bartolomeo Gadio* da *Cremona* uno dei migliori ingegneri civili e militari dei Duchi di Milano nel secolo xv. Nacque in Cremona circa il 1415 da nobile famiglia e datosi agli studi delle lettere, delle scienze matematiche, della meccanica e dell'architettura fu nel 1438 uno dei magistrati delle entrate ducali, ed addetto quindi come ingegnere militare all'esercito capitanato dal conte Francesco Sforza. Nel 1447 difese Cremona contra i Veneti, nel 1450 ristorò le fortificazioni di Cassano, e nel 1452 era col Duca che campeggiava a Montechiaro. Diresse circa il 1455 il getto di alcune bombarde dette *Ferline* dal maestro che le aveva ideate, che era un *Ferlino de Marquis* da *Chieri*. Nel 1458 gli fu dal Duca data la cittadinanza milanese pei servigi che aveva prestati per circa vent'anni nel ducato, come commissario generale delle fabbriche sì civili che militari e come soprantendente alle bombarde ed alle munizioni dell'esercito. Dopo la morte di Giovanni da Milano (1452), altro valente architetto ducale, ebbe il Gadio la direzione dei lavori del castello di Porta Giovia: nel 1464 attendeva alla costruzione del castello di Piacenza (*Archivio di S. Fedele. Documento inedito*), e nel 1469 doveva pronunziarsi intorno a certe opere

1458, 23 di Marzo. — Lettera del BREGOINO al Duca, da *Bassignana (Autografo. Arch. cit.).*

" Illustrissimo et Excellentissimo principe et domino domine singularissime debita cum subjectiua recomendatione. Auixo la Sig.ª V.ª como per tirar suxo quello denaro de' dar lo Thexaurero regio olim Domenicho del Premide de questa terra, è stato prouisto per la Sig.ª V.ª che se venda de li beni del detto olim Thexaurero per Jacomo da Varexe (71) compagno myo a questi lauorerij de Bassignana. Et perche za dyè (*giorni*) xxv passati el dicto Jacomo è stato et anchora è absentato da questo lauore non s'è poduto hauero detto dinaro no far detta venzeda (*vendita*) de detti beni. Il perche a mi è stato de necessitado forcenelmente, per fare el facto de la Sig.ª V.ª et per non habandonare dicto lauore, ad obbligarme per carta de libbre cento imperiali per lo ricatto de certa quantitade de formento per dare a li lauoranti azio vadino dreto a lo lauore. Et questo anche per quelli da Voghera et da Terdona non hano anchora mandato inprouisto a lo dinaro gli tocha, de questo lauore. Et cossi con sollicitudine et boni facti cum le bone prouisione et parolle per fino a mo hazo facto lauorare. Et non gli mancha alchuna cossa che se possa fare altro che lo dinaro. Pertanto prego la Sig.ª V.ª che gli voglia pronedere azyoche non para manchadore do mya fede, et cbo lo fato de la Sig.ª V.ª se possa fare, percho non valerebbe niente hauere fatto bono principio et mezo, se lo fine non rejussisse anchora bono. Nientedemeno per fine a mo non gli è manchato niente. — Ex Bassignana die xxiij martij mccccLviij.

Ejusdem dominationis.

Fidelissimus seruitor M. *Petrus de Cumis*
Ingenierius in Bassignana etc.

(Indirizzo). Illustr.ᵐᵒ et Excell.ᵐᵒ dom.º dom.º nostro Duci Mediolani dom.º suo singularissimo etc. *Cito, cito.*

Iterum *cito* per postas et pro Statu domini etc.

dell'ospedale di Milano, senza di cbe non potevano proseguirsi i lavori. Un'opera di architettura che dà una chiara idea della valentia di M.º *Bartolomeo* è il magnifico tempio di S. Sigismondo; ad un miglio da Cremona, del quale si pose la prima pietra il 20 giugno 1463; innalzato da Francesco e da Bianca sua moglie nel luogo ove era una chiesetta di tal nome, in memoria delle loro nozze ivi celebrate il 25 di ottobre del 1441. Morto il duca Francesco non cessava il *Gadio* dal suo officio; ed ordinava fortificazioni nella Valsassina, e visitava a Genova quelle del Castelletto, del Castellazzo, di Loccoli e della bastita di Mulazzano, ordinandovi aggiunte e ristauri. Nel 1469 attendeva ad apprestare gli appartamenti del castello di Pavia ove il duca Galeazzo dovea condurre la sposa, ed il Duca lo ricompensava nuovamente (1471) pe' suoi servigi donandogli una casa a Cremona. Dovendosi eseguire pitture nel castello di Porta Giovia (1472-74) egli n'ebbe la direzione, e fu incaricato (1473) della scelta degli artefici e del modo di eseguire la statua equestre del duca Francesco. Seguitò sempre il *Gadio* nel suo officio d'ingegnere ducale, e nel 1480 dirigeva i lavori delle fortificazioni di Lecco (*Archivio di S. Fedele. Documento inedito*), e nel 1482 dava il suo giudizio intorno al valore di un giardino prossimo all'abitazione ducale in Milano. Tutte le notizie intorno a M.º *Bartolomeo Gadio da Cremona* le ho prese dalla biografia che ne ha fatto il ch. L. G. CALVI, patrizio milanese, nel suo pregiato libro intitolato — *Notizie sulla vita e sulle opere dei principali architetti, scultori e pittori che fiorirono in Milano durante il governo dei Visconti e degli Sforza* — (P. II, pag. 43-54), e da alcuni documenti inediti tratti dall'*Archivio di S. Fedele in Milano* che io posseggo. Chi ne voglia delle più estese, consulti la biografia citata e lo ZAIST, *Vite dei pittori e architetti Cremonesi.*

(71) JACOMO DA VAREXE, a quel che pare, doveva essere un altro ingegnere ducale, se era compagno del BREGGINO nei lavori di Bassignana. Non saprei dare verun'altra notizia intorno ad esso.

1458, 11 di Maggio. — Lettera del Breggino al Duca, da *Bassignana (Autografo. Arch. cit.).*

Illustrissime princeps et domine d.ne metuendissime. — Più fiade hazo scripto et auixato la Sig.ʳ V.ª de qnesto lanore de questo rotto da Bassignana in che forma staxeua et como le cosse passaueno, et may non hebbe risposta veruna: a lo qnal rotto con grande fadiga se gli va dreto et maxime in far lo sperone a la balza de ditto rupto facendosse innaute dentro de l'aqua, et per fine anco dillo rupto, e per longheza hraz. ccccxv, et lo qual è stato reuixitato per lo mag.co myssier Andriotto et maijstro *Antonio da la Valle* (72) ingynero de la Sig.ª V.ª, e anche per lo mag.co miss. Seua de Corte consigliero de la Sig.ª V.ª, lo qnal pynamente informera issa Sig.ª V.ª, et molte altre persone da hene le qualli digandogle myo parere che meglo sara a douere acrescere iu la ditta aqua lo ditto sperono hraza xlᵗᵃ o vero lᵗᵃ che a fare la penella (73) secondo è sstato ditto a la parte de la da l'aqua, et a me pare che consentano a lo myo parere tuti loro et altri che se intendano de simel cosse. Nientedemeno se hauesse dinari faremo l'un et l'altro. Ma non hazo el modo del dinaro, et se jo podesse voltare el Po per vno grosso non lo poterehhe fare. Per tanto prego la prefata Sig.ª V.ª per suo vtelle et honor mio che ahia alchuni dinarij per fine a la somma de fyorini cc che se spendano a myo modo, et non se marauigla la Sig.ª V.ª se da qua indreto la spcyxa pare grande, perchè quelle che sono speyxe, lo grosso non valle, lo pyghyono per che lo Thexaurero dice che non ha a spendere dinaro alchuno, se non como dice ser Jacomo vostro prouixionato.

Apresso de questo auixo la prefacta Sig.ª V.ª che da quelli de Trahona (74) anchora non s'è poduto hauere alchuno dinaro, de la qualle de hazo dehito libre cento per tanto from.to acomperato per daro a li lauoradori per lo qual me sonto obligato per carta a mo' za per altra hazo scripto et auixato la prefacta Sig.ª V.ª (75). Demum auixo la prefacta V. S. che se me fe pronisto de ditti fiorini cc, et che lo Thesaurario li spenda como io ordinaro, lo facto de la Sig.ª V.ª andera bene et hauera bona perfectione questo lauore. Per tanto prego la prefacta Sig.ª V.ª mi daga risposta e presto, et quel che volle che io faza et senza perditione de tempo, perche in questo tempo ormay cressara et za scomenza de cressare. Non altro al presente. Me arecomando a la prefacta Sig.ª V.ª. — Ex Bassignana die xj maij mccccºxlviij (76).

E. D.

Fidelissimus seruitor
Mag.r *Petrus Breziny de Cumis* Ingenerius.

(72) Eero nn altra ingegnere del qnale oon ho alcooa notizia.

(73) Pennella, *Pennello*. Riparo, fatto coo fascinate o gabbionate di sterpi o di aassi sciolti, ed anche di moratora, appoggiato alla ripa del fiume, nel coi alveo s'innoltra secondo certe norme, per evitare le rorrosiooi, o per farle cessare.

(74) *Da quelli de* Trahona. Credo aia occorso nn errore nel copiare il docomento, e che debba leggersi *Terdona*, cioè *Tortona*. In fatto come potevano easere tassati quei di *Traona*; borgo della Valtellina *sulla destra dell'Adda*, a chilometri 5 $^{1}/_{2}$ a tramontana ponente da Morbegno; per un ponte che si faceva sul Po a Bassignana? E questo è tanto certo che oella lettera antecedente è detto che — quelli da Voghera et da *Terdona* non hano ancora, ecc. —.

(75) Vedasi la lettera antecedente che è quella cui accenna il Breggino.

(76) È incorso nn errore in questa data. Non 1448, ma dev'essere mcccclviij: e perchè nella lettera il Bre-

(Indirizzo). Illustrissimo et Ex.[mo] principi et dom.[o] dom.[o] suo metuendissimo dom.[o] dom.[o] Mli etc. Papie Anglerieq. Comiti ac Cremone dom.[o] — *Cito cito* et *p.to cito* in manib. ei. D. etc.

1458, 29 di Maggio. — Lettera del Bregoino al Duca, da *Bassignana (Autografo. Arch. cit.).*

« Illustrissime princeps et Excellentissime domine domine mi metuendissime presentibus die et hora recepi litteras dominationis vestre quibus respondendo dabo ordinem huic laborerio fiendo et accedam ad dominationem vestram cito et sine vlla mora si potero recuperare tot pecunias que michi sufficiant ad illic veniendum: auixans quod hic Thexaurarius non recepit nisi libras xxviij a comunitate Terdone, alie non sunt pecunie que expendi possint. Altissimus eandem dominationem conseruet ad votta. — Ex Basignana die xxviiij maij in vesperis 1458.

Ex. Illus.[me] Vestre.

Petrus Britius
Ingeniarius.

(Indirizzo). Illustr.[mo] et Excell.[mo] domino domino Duci Mediolani et domino sua metuendissimo.

1463, ... — *Pagate Lbr.* 32 *a* Pietro *di* Breccia *per il trasporto delle tre campane dal campanile di Santa Maria Maggiore* (77) *sulla torre delle ore della Città* —. Libro del 1461 al 1475, ove notansi le limosine p. 85 (Ciceri, *Selva*, ecc., p. 72).

gino parla di un'obbligazione di lire cento per formento comperato, citando un'altra sua lettera che è quella del 23 marzo 1458, riportata innanzi; e perchè non poteva questo ingegnere indirizzare nel 1448 la sua lettera al Duca che era morto il 13 di agosto del 1447, e Milano *si governava a popolo.*

(77) — Il campanile della Cattedrale era situato dalla parte delle prigioni, come al succitato giornale, p. 50 — (Ciceri, *Selva*, ecc., p. 66).

DOCUMENTI

DELL'ARCHIVIO COMUNALE

DI

ARONA

SECOLO XVIII.

N. 1. **1734, 20 di Novembre.**

— *Inventario di quanto si ritrova nel Salone d'Armeria in questa Rocca d'Arona, raggione di Sua Eccell.a il Sig.r Conte Gio. Benedetto Borromeo Arese, e che si consegna alla cura d'Oratio Rigola alla presenza del Sig.r Ajutante Gio. Batt. Verdura* —.

1734, *li* 20 *novembre, nella Rocca d'Arona* (1).

All'entrare nel salone una porta di larice d'una sol'anta sostenuta da tre chancheni, e tre ase, suo cattenazzo di ferro con tre occhietti, bolzone, serratura e chiave.

(1) Arona (*Aruna*), capo di mandamento nella provincia di Pallanza, è una bella città posta sulla riva occidentale del Lago Maggiore, a chilometri 34 1/2 da Novara.

Da parecchie iscrizioni romane, raccolte dall'Alciati, risulta che la fondazione di Arona risale ad un'epoca assai remota, e sembra che questo luogo fosse una mansione romana. La sua rocca esisteva sino dall'ottavo secolo, e nel decimo fu ristaurata dal conte Opizzone. Ottone Visconti se ne impossessò nel 1275, e nel secolo seguente la tennero a vicenda i Guelfi ed i Ghibellini. Nella seconda metà del secolo XV fu riedificata dal conte Vitaliano Borromeo. I Francesi vi posero assedio nel 1525, e la batterono per ventisette giorni, ma non poterono averla. Nuovamente l'assediarono nel 1644, ma dovettero ben presto abbandonare l'impresa. Danneggiata leggermente dallo scoppio del magazzino della polvere, causa un fulmine cadutovi, nel 1685, fu cinque anni dopo per la stessa cagione in molte parti rovinata, vi perì quasi tutto il presidio e grandemente sofferse anche il borgo sottoposto. Gli Spagnuoli, sotto il Caracena, ristorarono ed ampliarono tutte le fortificazioni di questo luogo assai importante. Nella ricchissima biblioteca del monastero dei Benedettini, fondato da Amizzone conte di Angiera e del Seprio nel 979, fu trovato il celebre manoscritto *De imitatione Christi*, di Giovanni Gessen da *Cavaglià* abbate di Santo Stefano di Vercelli dal 1220 al 1256, e non del *Kempis*, come erroneamente taluno ha creduto; manoscritto che ora si conserva nella biblioteca della Università di Torino.

— In settembre (1743) in Vormazia Carlo Emmanuele converte il trattato provvisorio (del 2 febbraio 1742) in definitivo. Maria Teresa gli promette l'alto Novarese, l'oltre Po, Piacenza, con parte del Piacentino sulla sinistra della Nora, e le ragioni che avea sul marchesato del Finale. Col trattato di pace di Aquisgrana del 15 ottobre (1748), Carlo Emmanuele acquista Vigevano, l'*alto Novarese*, l'oltre Po pavese con Bobbio — (Cibrario, *Origini e progresso delle instituzioni di Casa Savoia*, p. 471 e 472). Perciò cadde in errore il Casalis dicendo che: — *Arona ed il suo territorio fu ceduto alla R. Casa di Savoia nell'anno* 1743 *dall'imperatrice d'Austria Maria Teresa in vigore del trattato di Vorms* —. Ed una prova che sino al 1746 Arona non apparteneva ancora al re di Sardegna, si ha nella relazione fatta in quell'anno dall'ingegnere

Moschetti di serpa (2) quaranta grossi, tutti con casse, e finimenti buoni, a riserva di mancarvi alcune bacchette.

Altri *moschetti di serpa* quarantatre, mancanti di poco nella grossezza a' soddetti, tutti con casse e finimenti buoni, a riserva di mancarvi alcune bacchette.

Altri *moschetti di serpa* ventinove di diverse grossezze, in parte maggiore Milanesi, mancanti tutti chi in viti, chi in serpa, ed altre rotture leggieri, compreso uno colla canna spezzata a traverso.

Archibuggi di serpa diciotto, dieci de' quali di servitio, ed otto mancanti chi in viti, chi in sottomano, chi nella serpa e chi nel scolcio (3).

Altri *archibuggi di serpa* dodici, dieci de' quali di servitio, due mancanti uno nel sottomano, altro in una vite, e sono tutti con lo scolcio storto (4) affine di servirsene da sparare d'alo *(d'alto)* a basso.

Due *canne* senza incassatura, una longa palmi sei e meso, altra d'*archibuggio*.

Fig. 7ª.

Archibuso a serpentina, $^1/_{10}$ del vero (*Museo nazionale d'artiglieria*).

Garella sullo stato del forte della Rocca di Arona e sui ristauri da farvi: in fine della quale è detto che si debbono — *riparar le porte e ponti levatori a spese del signor* conte Borromeo *per mezzo del suo agente* — (vedasi il documento di n° 2 a pag. 208). Questo forte, del quale ora si veggono gli avanzi, fu smantellato dai Francesi nel 1802.

(2) *Moschetti di* Serpa, cioè *moschetti a serpentino*, o *serpentino*, o a *draghetto*, nome di quella parte della primitiva *piastra* adattata alle armi da fuoco portatili contenente il meccanismo per accendere la carica. It. *serpentino* o *draghetto*; franc. *serpentin*; ingl. *cock, lever*; spagn. *serpentin*; ted. *Hahn das Luntenschlosses*; è un arnesetto di ferro a semicerchio figurante il collo e la testa di *serpente* o di *drago*, con uno spacco verticale in cui si pone la *corda miccia* o *corda cotta*, stringendovela con apposita vite. Questo serpentino è sempre alzato, e, volendo sparare, si abbassa sullo scodellino facendo forza sur una manetta, o tirando il grilletto. Dei *moschetti* e degli *archibugi* si parlerà in apposite note in seguito.

(3) Scolcio. Crederei che volesse dire *scalcio, calcio*, cioè la estremità della cassa delle armi da fuoco portatili: tanto più che qui appresso si parla dello — *scolcio storto affine di servirsene da sparare d'alto a basso*.

(4) *Archibuggi di serpo* ...., *con lo* scolcio storto. L'*archibuso a serpentina*; franc. *arquebuse à meche* o *à serpentin*; ingl. *match-lock*; spagn. *arcobuz de meche*; ted. *das Luntenfeuerrohr*; che ho riportato in disegno ad $^1/_{10}$ del vero, è proprio della forma indicata nel documento. Quest'archibuso, benissimo conservato, è certamente del secolo XVI, ed ha tal foggia di cassa per servire nelle difese delle mura, e non per adoperarsi in campo. Proviene dall'armeria del fu cav. Uboldo, in Milano, che ne possedeva molti, acquistati, egli mi disse, dal proprietario di un castello di Lombardia. Lo credo, certo, delle fabbriche milanesi. La canna è *quadra* (8 faccie), lunga $0^m,968$, col diametro interno di $0^m,016$; perciò portava palla di piombo di $0^m,014,8$ del peso di grammi 18. Presso la culatta è il *traguardo*, formato da un cannello di ferro a piramide tronca ottagonale, il cui lato superiore è aperto. Lo *scodellino* ha il suo coperchietto girante orizzontalmente, ed improntato, a punzone, con la testa di uomo armato di corazza. La cassa è di legno *noce*, la bacchetta è fornita di *raschiatoio*, la lunghezza totale dell'arma è di $1^m,340$, il peso di chilogr. 5

Archibuggi di ruota (5) sei, con l'incassatura di niun servitio, però uno de' quali ha la cassa buona assai, tutta lavorata d'avorio comesso.

Labarde (6) venticinque con asta, quatro de' quali adorate con franza d'intorno al-l'asta sod.ª per ornamento, ed una rotta nella punta.

Altre labarde diecisette rotte senz'asta, fra le quali ve n'è una adorata.

Morioni neri (7) cinquantaquatro tutti di servitio, a riserva di due rotti.

Morioni lustri (8) cent'ottant'uno, tutti di servitio.

Una celada per soldato a cavallo.

Petti (9) di ferro con falde (10) cinquantaquatro, trentaquatro de' quali buoni di

(5) ARCHIBUGGI di RUOTA. *Archibugio a ruota;* franc. *arquebuse à rouet;* ingl. *wall-piece,* fired by means of the pyrites wheel-lock; spagn. *arcabuz de rueda;* ted. die *Radschlossbüchse;* dicevasi quello fornito di *piastra a ruota,* cioè avente un disco di acciaio scanalato nella sua circonferenza che nel girare precipitosamente intorno al perno, fregava la pietra selce o la pirite e ne traeva scintille, che accendevano la polvere d'innescatura dell'arma cui questo congegno era applicato. Ritornerò sull'argomento per parlarne più a lungo, e darò il disegno di questa piastra.

(6) LABARDE. *Labarda e alabarda;* lat. *alabarda;* franc. *hallebarde;* ingl. *halbard;* spagn. *alabarda;* ted. *die Hellebarde;* arma da offesa, inastata, da punta e da taglio, che si compone di un'asta lunga 1m,80 circa, tutta ornata di *brocche* o *bullette,* e di un ferro superiormente foggiato a mo' di spiedo o di lama acuta e tagliente da ambe parti, ed inferiormente, presso la gorbia, a mo' di scure da un lato e di una o tre punte dall'altro. Quest'arma terribile, attissima a caricare il nemico o ad arrestarne l'impeto colla punta, ed a menar fendenti col taglio, si crede introdotta in Italia dagli Svizzeri nella loro prima calata nel 1422. Secondo il CLUVERIO, nella lingua tedesca *alabarda* significa *scure palatina.* — Quod vocabulum nihil aliud significat, quam *securim palatinam,* qua Regum nunc Principumque satellites, et corporum custodes armantur. *Halle* quippe est atrium palatii, veteri Germanorum sive Celtarum vocabulo, et *Bard* securis — (CLUVERIUS, *German. Antiq.,* lib. I, cap. 44).

Alabarda, si usa pure per soldato armato di alabarda. — Mettere in vanguardia tutte l'alabarde armate di lor corsaletti e morioni a tre per fila, o a cinque, conforme alla compagnia grossa, o piccola, ch'egli avrà — (CINUZZI).

(7) MORIONI neri. *Morione;* lat. *cassis;* franc. *morion;* ingl. *morion, helmet;* spagn. *morrion;* ted. *die Pikelhaube,* armadura di difesa del capo con cresta, ordinariamente, molto alta, e con bordo terminante alla fronte ed alla nuca con punte rivolte all'insù. Ve n'era pure che invece della cresta avevano alla sommità un becco od uncino, oppure una punta. Il *morione* era quasi esclusivamente usato dai soldati a piedi: i cavalieri però ed i più distinti personaggi lo portavano fuori del campo di battaglia, invece dell'elmo di guerra con visiera, perchè più leggiero e più comodo. In questo caso il morione era ricchissimo di cesellature messe a oro e squisitamente operate. Nel XVII secolo fu chiamato morione leggiero un elmo di forma diversa dalla descritta, che preferibilmente serviva per alcune milizie a cavallo. Nell'opera del MELZO, *Regole militari, ecc.* (pag. 39 e 40), si legge: — I capitani degli archibugieri sogliono armarsi di petto e schiena a prova di archibugio, e di un *morione leggiero e basso con quattro fili e con un ferro davanti* (il nasale), che guarda la faccia dalle coltellate....... I soldati (*archibugieri* o *carabini*) devono avere un moschetto....... ed insieme un *morione* della forma e qualità di quello del capitano —.

Nel *Glossario* unito al *Catalogo de la real armeria* di Madrid, trovo intorno al *morione* le notizie seguenti: — MORRION. La palabra morrion, segun ALLOU, parece indicar un origen oriental ó africano, y es indudable que los árabes usaron mucho esta armadura de cabeza. Su forma era algo cónica, de ordinario con una cresta casi constante, ala ancha y levantada, abarquillada, y en punta por delante y por detrás. En la cumbre ó cima, casi siempre curva, presentaba ya una especie de gancho, uña ó boton, ya una punta aguda —.

Nel nostro inventario si parla di *morioni neri,* cioè di morioni verniciati di color nero, come ve n'erano anche dipinti collo stemma del comune, del principe, della repubblica. Nella già armeria Uboldo a Milano, si conservava un *morione leggiero* di lastra di ferro con piccolo becco od uncino alla sommità, invece della cresta (trovato nella rocca di Ghedi, provincia di Brescia), con suvvi ornamenti ed il Leone di S. Marco dipinti ad olio sopra un fondo giallo e verde egualmente ad olio. Buona parte dei *morioni neri,* de' quali è qui menzione, credo siano quelli ora conservati, con molte altre armi ed armadure, nell'atrio del palazzo Borromeo all'Isola Bella sul Lago Maggiore.

(8) MORIONI *lustri.* Morioni di ferro bruniti.

(9) PETTI *di ferro con falde. Petto;* lat. *thorax;* gr. θώραξ; franc. *plastron;* ingl. *iron breast-plate;* spagn. *peto;* ted. *der Brustharnisch;* armadura, o parte della corazza, che copre il petto. I petti, come la intera corazza, si fabbricavano di rame temperato, di ferro e di acciaio, e sono rammentati anche da Omero; il quale parla

servitio, ed a venti mancano due falde in tutto, e molti anelli per attaccar le altre.

Altri petti sessantasette senza falde tutti di servitio.

Schiene (11) centoquarantanove, tutte di servitio.

Un petto e schiena compagni lavorati simili di servitio.

Sei pezzi, tre petti e tre schiene fra di loro compagni, tutti a botta di moschetto (12) di servitio.

Un petto e schiena tutto snodato a forma di coda di gambaro (13) di servitio.

Golette di ferro cinquantatre con braccioli (14), a tredici de' quali vi mancano qualche pezzetti di ferro, e brocche e le restanti sono di servitio.

Golette di ferro senza braccioli cinquant'otto, tutte di servitio, a riserva di diecinove che vi mancano alcune brocche.

Alcuni pezzi d'armature rotti, i quali non sono di servitio, solo per aggiustare le soprascritte armature bisognando.

eziandio di petti di lino, ma di lino addoppiato; come nei nostri bandi, fra le armi da difesa proibite, si trovano i *petti a botta, di taffettà addoppiato*. Questi petti del nostro documento erano di ferro, ed aveano anche le *falde* delle quali parlerò nella nota seguente.

(10) *Petti di ferro con* FALDE. *Falde*; franc. *faltes, fautes*; spagn. *faldas, faldares, faldajes*; ted. *die Schoosschienen*, quelle parti di armadura che pendevano dalla *corazza*, e che ricoprivano la parte anteriore delle cosce sopraponendosi ai cosciali stessi, alle quali faceva seguito il *guarda reni* che copriva le parti deretane. Queste erano per lo più fatte di lame di ferro snodate ed accomodate in modo che potessero ripiegarsi scorrendo l'una sull'altra dal basso all'alto per non essere d'impedimento nel montare a cavallo. La *falda* era talvolta intera; fran. *braconnière*; spagn. tonelet *de escamas*; ted. *das Lendeneisen*, ossia di un solo pezzo all'ingiro delle reni e del deretano aperta soltanto sul davanti.

Nel nostro documento è certo che si parla di *falde* della prima specie.

(11) SCHIENE. *Schiena*; franc. *dos de la cuirasse, dossière*; ingl. *back-cuirass*; spagn. *espaldar de coraza*; ted. *der Hinter-Kurass, das Rückenstück*; la parte della corazza che copre il dorso del soldato, che si disse anche *schienale*.

(12) *Sei pezzi, tre petti e tre schiene . . . . tutti* A BOTTA DI MOSCHETTO. *A botta*; franc. *à l'épreuve*; dicesi, in genere, degli edifici, delle opere di fortificazione e delle armadure che resistono alle botte di questa o di quell'arma. Qui abbiamo *petti e schiene a botta di moschetto*, cioè che resistevano ai colpi di quest'arma da fuoco. Dicesi poce *a prova*. — Cinque bravi soldati, alcuni con archibugi a ruota, ed altri con mezze picche, armati *a botta di moschetto* — (TENSINI).

Di tutta botta; franc. *à toute épreuve*; si dice l'armadura che resista ad ogni percossa, ma crederei si trattasse di percosse delle armi bianche e non di quelle da fuoco.

— Ma l'elmo ch'egli avea di tutta botta
A questo tratto gli salvò la vita — (*Cir. Calv.*).

Petto a botta e *pettabbotta*, dicevasi nei secoli XVI e XVII quell'armadura del petto fatta di ferro o di cuoio, perchè reggeva alla botta della pistola ed anche del moschetto. Quella di cuoio era dai Francesi appellata più particolarmente *buffle*.

Nei *Documenti Vercellesi* si ricordano pagamenti *pro celatis saldis*, cioè *a tutta botta*, e, *pro celatis non saldis*, ossia *a botta* semplicemente (vedi nota 84, pag. 30).

(13) Intendesi composta di *lamelle di ferro* o di *acciaio*, accomodate in modo con brocche e perni da imitare la coda del gambero, e da avere una certa flessibilità per secondare un cotal poco i movimenti del corpo, come la *manopola*, così operata, seconda quelli della mano.

(14) GOLETTE *di ferro .. con braccioli*. *Galetta*; franc. *gorgerin*; ingl. *gorget*; spagn. *gorjal*; ted. *das Halsstück*; era quella parte dell'armadura che copriva e difendeva il collo del soldato. Nei secoli XVI e XVII era usata dai Picchieri. — Per armi difensive avrà (*il Picchiere*) morione, petto e schiena, con *goletta*, e bracciali, e manopole — (CINUZZI). Secondo il — GLOSARIO . . . . . *para la inteligencia del catalogo* — dell'armeria di Madrid: — Esta parte de la antigua armadura, llamada *gorget* por el doctor Meyrick, servia para la defensa del cuello, é iba en contacto con él. *Dicha pieza era la primera que se vestia; encima iba la coraza, y los guarda-brazos se enlazan despues d ella por medio de una hebilla y una correa* — (GLOSARIO, p. 56).

Queste *golette* però avevano anche i *braccioli*, cioè le *bracciuole* o *bracciainole*; sorta di copertura del collo e delle braccia dei secoli di mezzo; con le quali, secondo F. SACCHETTI, parea che si portasse la *gola nel doccione, e 'l braccio nel tegolo*.

Mojane (15) *di bronzo* sopra cavaletti diecinove.
Moschetti di ferro sopra cavaletti tredici, quatro de' quali smontati.
Un *smerillo* (16) pur *di ferro* smontato.
Una cassa con entro *palle di fero* mezzane cinquantasei.
In detta cassa altre più grosse d'artiglieria ventidue, ed una meza.
Cordoni di filo di color rosso, e di mare per *fiasche* (17) una mazza.
Forchiglie con *racchettone* atto, ed altre trentadue senza raccatoni e bastoni.
Picche sessant'una, l'aste de' quali non sono di servitio.
Una lama di spada con guardia alla Spagnuola senza pome e fodero.
Un cassone entrovi come segue:

Palle di ferro di diversa grossezza ottanta.
Una cattenella di ferro longa circa spazzi tredici.
Quatro tenaglie di ferro per fucina.
Due fondini di bronzo per pestar polvere.
Una *forma* grande di *ferro* per formar *palle* per *sagro* (18).
Una tinivella longa un braccio e mezo.
Tre *griffoni* con un anello (19) tutti di ferro, un de' quali e rotto.
Tre *vidoni di ferro da caricar moschetti* a *cavaletto* (20).
Due manette di ferro per prigginnieri.
Tre chiavi per *mojane* a cavaletto.
Una *forma di bronzo* per far *palle* da *mojane*.
Sedici *forme di ferro* per far *palle* di *moschetto* od *archibuggio*.

(15) MOJANE *di bronzo sopra cavaleti*. *Mojana;* franc. *moyenne*, ingl. *ancient spoander;* spagn. *cebrotana* o *moyana;* ted. *eine Mittelkanone*, specie di artiglieria minuta della portata di lib. 2 $^{1}/_{4}$ a 2 $^{3}/_{4}$ di palla secondo la classificazione delle artiglierie al tempo di Carlo IX (1572). — Quando le cose militari in Italia, dice il chiar. PROMIS, cominciarono a pigliar norma dalle straniere ed assumerne i nomi, la *nostra antica mezzana* fu detta *mojana*, e con tal nome trovasi presso il Collado ed altri scrittori d'artiglieria del XVI e XVII secolo, mentre il Moretti con pretta voce francese la chiama addirittura *moyenne* — (PROMIS, *Arch. di Francesco di Giorgio Martini*, P. II, p. 172). Gli scrittori nostri l'assimilarono al *sagro* cioè ad un pezzo della portata di 8 a 10 libbre, ma qui è chiaro che debba essere un'artiglieria minuta e della portata indicata innanzi, perchè si dice posta su *cavalletti*.

(16) *Un* SMERILLO *pur di ferro*. *Smeriglio;* franc. *emérillon;* ingl. *merlin*, spag. *esmeril*, ted. *der Sperber;* nome particolare di un pezzo d'artiglieria minuta usato fin dal tempo nel quale ogni bocca da fuoco prendeva il nome da un uccello di rapina. Portava da mezza sino ad una libbra di palla di ferro, ed avea una gittata di 180 a 600 passi geometrici (passo=1^{m},4815: 266^{m},670 e 888^{m},900), secondo che fosse puntato a *livello* o al 6° *punto della squadra*, cioè a 45°.

(17) FIASCHE. *Fiasca* e meglio *fiaschetta;* franc. *poire à poudre* o *flasque;* ingl. *powder-horn;* spagn. *frasco;* ted. *das Pulverhorn;* vaso di latta coperto di pelle o di panno o di velluto, oppure fatto di cuoio ad imitazione di un fiasco ma un po' stiacciato, e talora a mezzo cono tronco, od a mezza pera, che si riempiva di polvere da schioppo, e si portava dai soldati forniti di armi da fuoco all'uopo di caricarle. Si teneva appesa la *fiasca* ad un cordone ad armacollo da sinistra a destra fermandola in marcia, sul fianco, al porta fiasche, oppure attaccata di dietro alle spalle alla cintura. La *fiasca* aveva la sua *caricatura*, ossia quel cannello a cono tronco che era capace della quantità di polvere necessaria per la *carica* dell'arma.

(18) SAGRO. Il *sagro;* franc. *sacre, sacret;* ingl. *saker;* spagn. *sacre;* ted. *die Viertelsfeldschlange:* era uno dei pezzi del primo genere secondo la distinzione dei nostri trattatisti d'artiglieria del XVI e XVII secolo il quale portava 8 a 12 libbre di palla come l'*aspide*, ma più lungo di canna, ed era talvolta confuso col *quarto cannone*. Questo nome fu preso, come già accennai parlando dello *smeriglio* (nota 16) da un animale di rapina e di gran volo, che era una specie di falcone, chiamato particolarmente *sagro* e *sagra* dall'arabico *sakron*, sparviere.

(19) *Tre* GRIFFONI *con anello*. Senza dubbio questi tre *griffoni* sono tre pezzi di artiglieria minuta; ed un tal nome deve corrispondere a quello di *gerifalco* o *girifalco*, che si trova spesso rammentato dagli scrittori nostri del XVI secolo.

(20) *Tre* VIDONI *di ferro da caricar moschetti a cavalletto*. È chiaro che questi *vidoni* non sono altro che *culatte mobili a vite* per caricare le menzionate armi dalla parte posteriore.

Sette spade diverse d'ottone, ed azaio vecchie.
Quatordici bajonette senza fodero.

La punta di ferro dell'arbore della Torre, e v'è annesso due roselle d'ottone ed è di longhezza braccia cinque e mezo.

Due cerchi di ferro di diametro oncie otto e meza servili *(scrvibili)* al sod.° arbore, ed anno un ase congionta, affine d'alzarvi sopra la baudiera o sia il gran stendardo.

Un pallone di rame adorato di diametro oncie quindeci.

Una croce di ferro adorata longa un braccio.

Altri pezzi di rame adorati tutti rotti che dovevano formare l'Impresa Borromeo alla sommità d'arbore sodetto.

Una corona picciola di rame di diametro oncie tre.

Una caldara di ramo per *fuochi artificiali*.

Dieci barili con entro sorti diverse di matteriale, cioè *carbone*, *solfo* e *salnitro*, mischiati fra di loro.

Cinque cassette piene di *palle* per *mojane*, di rubbi quatro in circa per ciascheduna cassetta.

Cinque vestari con due ante, per ciascheduno sono di servitio per porvi dentro l'armature, cimieri od altre delle cose sopradescritte.

Nove *archibuggi* con *azalina alla moderna* (21), uno de' quali colla cassa rotta.

Due mantici per ferraro vecchj.

Undici reffessi di larice.

Ventiquatro pezzi d'assoncini nuovi di pescia *(abete)*.

Ventisei casalino di corame (22), o sia bulgaro senza tracolla.

Nota della robba che si ritrova nel Camerino sotto il scalone del Palazzo dell'Eccell.ª Casa Borromeo.

Petti di ferro trenta.
Morioni lustri ventinove.
Morioni neri due.
Golette di ferro trenta.
Alabarde senz'aste tre.

Moschetti di serpe quarantadue, due de' quali con rotta la cassa, ed a quatro mancano alcune viti.

Archibuggi di serpa ventitre, sei de' quali mancanti in diverse bagatelle, compreso uno mancante di tutto il giuoco.

Forcine per moschetti (23) venticinque senza *bastoni*.

(21) *Nove archibuggi con* AZALINO *alla moderna*. Qui s'intende l'archibugio fornito di *acciarino* o *fucile*, nome che in seguito fu dato al tutto, specialmente nella milizia. Vedasi in proposito dell'*azzalino* o *acciarino* o *focile* quanto scrissi nei *Ricordi e documenti di uomini e di trovati italiani*, nell'articolo — FRA MARCELLO *da* GASSINO e GIACOMO e SIMONE BONERRO *da Torino* — (in *Riv. Milit. Ital.*, anno XII, vol. IV, pag. 111).

(22) *Ventisei* CASALINE *di* CORAME *o sia* BULGARO *senza tracolla*. Queste *casaline*, vocabolo che non trovo registrato nei vocabolari militari crederei fossero *borse* o *tasche* di pelle di Bulgaria; per tenervi dentro le pallottole, qualche provvisione di polvere ed altri fornimenti per armi da fuoco portatili; che, come ne chiarisce il documento, si portavano ad armacollo appese ad una tracolla.

(23) FORCINE *per moschetti*. Di queste *forcine* o *forchette* erano forniti nel XVI e XVII secolo i Moschettieri, che le portavano, marciando, sotto il braccio. La *forcina*; franc. *fourchette*; ingl. *forked prop for*

Fiasche e *fiaschettine* (24) senza *cordoni* puoco buoni sessantatre.
Una cassa di tamburro sfornita e rotta, con due bastoni.
Quindeci cassette piene di *palle* di *piombo*.
Bandolere con misure di legno (25) dodeci, di niun servitio.
Quatro *forme di metallo* per far *palle* per *sagro*.
Nove *palle* di *ferro* di diverse grossezze d'*artiglieria*.
Una *forma di metallo* per far *palle* per *smerillo*.
Tre *canne* di *mojana* di *bronzo*, una de' quali buona, altre due, una rotta a traverso, altra crepata.

E per maggior corroboratione di che d.° Oratio Rigola ha riconosciuto e ricevuto in consegna quanto resta descritto nel presente inventario si sottoscrive di proprio pugno alla presenza del Sig.r Aiutante Gio. Batt. Verdura e de' sottoscritti testimonj, obbligandosi risarcire del proprio tutto che si ritrovasse mancare dal presente inventario in occasione di riconsegna.

Io *Oratio Rigola*, affermo quanto sopra.

Aiutante *Gio. Batt. Verdura*, fui presente a quanto sopra.
Io *Pietro Antonio Lanarj*, fui presente per testimonio.
Io *Gio. Bartolomeo Nazarolo*, fui presente per testimonio.

o *wall-piece*; spagn. *horquilla*; ted. *die Kleine Gobel*; si componeva di un'asta di legno fornita superiormente di un ferro a semicerchio, con sua gorbia, sul quale si appoggiava il moschetto per aggiustare il colpo e sparare, e munita inferiormente di uno spuntonrello, pure di ferro, per piantarla in terra, o rivolgerla all'uopo contra i cavalli nemici. — Il Moschettiero avrà . . . . nella man sinistra una *forcina*, la quale sarà con *una piccola punta di ferro*, che va in terra, per poter attaccare, e ficcarvisi un poco, e per la parte disopra *pur di ferro a modo di mezza luna*, acciocchè in mezzo possa comodamente mettere, e sostenere il moschetto: e sarà fra il ferro disotto e la forcina disopra, e l'*asta di legno forte*, che va in mezzo fra loco, *tanto lungo*, *che ella arrivi ad entrare sotto le broccia* di *chi la porta* — (Cinuzzi). — Deono i *Moschettieri portar la forchetta* per accertar meglio il tiro, e fia grande vantaggio s'ella avrà nella cima *una punta acuta come uno spiedo per piantarlo al bisogno contro la cavalleria* — (Montecuccoli).

(24) *Fiasche* e FIASCHETTINE. *Fiaschettina*, *fiaschina*, *fiaschino*; franc. *pulverin*, *poire à amorcer*; ingl. *priming-horn*; spagn. *polvorin*; ted. *die Ludelhorne*; vaso di molto minori dimensioni e della materia e forma stessa della fiasca (v. nota 17) nel quale si teneva la polvere fine per la innescatura delle armi da fuoco. — Il moschettiere deve avere ancora il *fiaschino*, e la sua caricatura nella fiasca, col suo porta fiasche, siccome l'archibusiere — (Cinuzzi).

(25) BANDOLERE *con* MISURE DI LEGNO *dodeci*, *di niun servitio*. *Bandoliera*: franc. *bandoulière à coffins*, *cartouchière*; larga striscia di cuoio, da portarsi ad armacollo da sinistra a destra, alla quale sono attaccate per mezzo di cordicelle certi astoroetti rotondi di legno con rispettivi coperchi, il tutto ricoperto di pelle nera, capaci di contenere la giusta quantità di polvere necessaria per la carica dei moschetti o degli archibugi. Ordinariamente erano le bandoliere fornite di 12 cariche, ma talvolta avevano anche un tredicesimo astuccio maggiore degli altri, col coperchio forato di un foro, che serviva per la polvere fina da innescare, e faceva l'ufficio del fiaschino. Alla riunione dei due capi della banda stava appeso un borsellino, pure di cuoio dello stesso colore, nel quale si tenevano le pallottole, con rimboccatura ornata di una rosa di sottilissimo filo di ferro. Questo vocabolo manca nel Grassi in tal significato, mentre ne cita un esempio, che non ha alcun rapporto colla definizione unica da esso data a questo vocabolo, preso dal MONTECUCCOLI che è il seguente. — I moschetti dei Turco sono più lunghi di canna che i nostri, e più piccoli di calibro; non hanno BANDOLIERE, *onde più tempo mettono a ricaricarli* —. E queste *bandoliere* che non hanno i Turchi, sono proprio quelle fornite di astucci o *cariche* da me descritte, e non la *traversa di cuoio* . . . . . *per sostenervi il moschetto*, *l'archibuso* o la *giberna entro la quale si ripongono le cartuccie* — secondo è definita dal GRASSI la voce BANDOLIERA.

N. 2. **1746, 22 di Gennaio.**

Relazione dell'Ingegnere I. F. Garella *intorno allo stato del forte della* Rocca di Arona, *e delle riparazioni indispensabili per metterlo in istato di difesa; fatta per ordine del* Marchese di Rivarolo, Governatore della città e della provincia di Novara.

In seguito al ordine che io infrascritto dichiaro haver da S. E. il Sig.r Marchese di Rivarolo, Governatore della città e provincia di Novara, sono da d.a città transferto a questa d'Arona ove dall'Illus.mo Sig.r Conte di Buci, Governatore della medesima cui è stato ordinato di proceder alla visita del forte della Rocca d'Arona ed a quello progettar li ripari non solamente indispensabili per metterla a coperto da un colpo di mano, ma anche per ridurlo in stato di qualche difesa in caso di assedio; in esecuzione di che ho proceduto alla visita di d.o forte presente il d.o Sig.r Conte Governatore ed il Sig.r Cavagliere B[...]ssio, Maggior Comandante di d.a piazza dalla qual visita mi è risultato del stato di d.o forte e de ripari che convien farci come infra.

Statto presente di d.o forte.

Detto forte vien chiamato la Rocca, è ciò non a caso mentre questo è fabricato su la rocca viva, in parte quasi inaccessibile, egli à riguardante la città quatro recinti di muro situati uno più alto dell'altro con torioni negli angoli muniti di imbrasure abili a contenere pezzi d'artileria, e le cortine fra ambi li medesimi con suoi parapetti anche di muro per la moschetteria, quantunque che questi in maggior parte rovinati e non muniti de' suoi terrapieni dietro, e banchette necessarie, e se ve ne sono in qualche parte si trovano irregolari per non essere stati riparati in tempo.

Detti recinti son posti proportionatamente distanti l'uno dall'altro quasi dal piede alla somittà di detta Rocca, ognuno chiuso dalle sue porte, e ponti levatori di modo che formano quatro retirate per l'assediato, e con non grande spesa se ne potrebbe procurare la quinta e obligano il nemico di prenderli uno ad uno se l'ataco vien fatto da detta parte; e se tentano dalla parte di mezza notte che è verso la montagna la Rocca si trova più erta ed al piede della qualle vi sono due strade copperte con suoi muri de' parapetti passabilmente in bon stato, ma il palissadamento è tutto fuori di servizio essendo stato fatto da dieci anni in qua di bosco di rovere, di ressica senza veruna colonna che quelle delle Barriere che si trovano anche cadenti per essere marcite nel piede; di modo che buona parte di d.o palissadamento manca, e la porzione che sussiste è similmente marcita nel piede, come anchesi le radici onde il medemo non si rege in piedi che a favore del muro contro il qualle s'apogia.

Vi si trovano anche in d.o forte varie fabriche tanto per armerie e magazeni per ogni genere di provisioni, che per alogio della truppa fra qualli vi è solamente un magazeno a polvere che sij alla prova della bomba, e tutto il resto fuori di prova.

Vi sono ancho quatro cisterne una avanti la fabrica di S. Carlo scoperta qual conticne secondo le dimentioni da me prese Brente d'acqua . . . . . N. 864

Ed in essa so ne trova al presente Brente	N. 342 1/2	
Dne altre cisterne sulla spianata avanti l'armaria reale le quali contegono una Brente		» 338
E se trova al presento.	» 469 »	
L'altra contiene Brente		» 362
E ve n'è al presente Brente.	» 60 1/2	
La qnarta è situata nel maschio sotto un volto alla prova contigua al forno della munizione e contiene Brente. . .		» 345
E vo ne sono al presente Brente	» 115 »	
In tutte lo dette quatro cisterne contengono Brente d'acqua essendo intieramente riempite		N. 2,509
Et ve ne sono al presente Brente.	N. 987 »	

Vi sono anche in d.° forte due forni per la mnnizione, uno atiguo la porta di socorso su la seconda reterata qual contiene rationi doppie . . . . . N. 277.

Et l'altro contigue la torre del maschio, e qnesto più piciolo puo cocere per cadauna volta ratione doppie. . . . . N. 102.

Talle è il stato di detto forte al qnale converrebbe riparar tutti li parapetti, formarvi dietro li suoi terrapieni e banchette necessarie, metter alla prova della bomba nn alogio proporzionato al corpo di truppa che si mettera dentro per difenderlo, come anche tutti li magazeni d'ogni genere di provisione necessarie, forni e cisterne avanti descritte, con fare interamente riempire le medeme, e far a nnovo il palissamento e bariere delle dette due strade copperte, come altresi li tamburi e frezie che mancano avanti tutte le porte di d.° forte. Cio che costaria la somma di circa ventimille lirre; a che il d.° Sig.r Conte Governatore per risparmio di spesa à ridotto detti lavori in metter alla prova della bomba tre piciol camere per l'alogio della truppa, un forno ed nna cisterna, e palissadare una sola strada copperta con le sue bariere e ferramenta necessaria, facendo riparar le porte e ponti levatori a spese del Sig.r Conte Borromeo per mezzo del sno agente; facendo inoltre fare un certo numero di fassine verde per servirsene nel ocasione in d.° forte e circa li lavori avanti descritti si vedranno per un calcolo a parte.

Arona, li 12 del 1476.

Sottos.° *I. F. Garella.*

N. 3. **1750, 24 di Agosto.**

— *Inventario dell'artiglieria, attrezzi e generi di guerra nella città e forte d'Arona, formato per ordine dell'uffiziale dell'artiglieria dal signor Capitano Intendente Borino, signor Secc.º Manuelle alla presenza del signor Capitano Della Porta Delfino* —.

Inventario dell'artiglieria e monizzione e robbe da guerra esistenti nel Castello d'Arona.

	Da lbr. 8	Da lbr. 3 1/2	Da lbr. 3	Da lbr. 2 1/2	Da lbr. 1 1/2	Da lbr. 1	Totale
Cannoni di mettallo proprj dei Borromei . .	1	1	1	3	2	1	9

Seguono le robbe spettanti a S. M. Sarda.

Affus per cannoni (26).

Affus da N. 3	2
Affus per smerillo da N. 1	1
	3

Palle da cannone.

Palle di ferro da cannone da N. 8	149
da N. 4	189
da N. 3 1/2	149
da N. 3	444

(26) Affus per cannoni. *Affusto*; basso lat. *telerium, cepum*; franc. *affût*; ingl. *carriage*; spagn. *cureña*; ted. *die Laffete*; — voce adoperata da alcuni pratici fin dal secolo XVII per quel carro sul quale posa il cannone, che più propriamente e con vera voce italiana vien detto cassa — (Grassi). Molti scrittori italiani d'artiglieria chiamavano questa macchina di legno il letto *dell'artiglieria*; ed in verità sopra di esso il cannone si adagiava, s'incavalcava, si montava, e non s'*incassava* come si sarebbe operato per un'arma da fuoco portatile. Ed anco dicevasi *carro, carretto e corretto* sino dal secolo XIV. — *Duos carritios a bombardis cum duabus rotis pro quolibet* —, si trova registrato nell'inventario della munizione bolognese del 1381. E da questo vocabolo, veramente il più proprio, vennero gli altri *carrino, carretto*, detto anche *berro* dal Montecuccoli, che noi abbiamo cambiato con quello di *avantreno*, perchè così è chiamato in Francia!

Palle di ferro da *cannone*	da N. 2 1/2	147
	da N. 1	448
	da once 6	399
	da once 4	149
	Totale	2074

Aste da *cannone* 18

Granatte a mano.

Granatte di ferro a ramparo (27) scariche . . . . N. 180

Tempi per granatte (28).

Tempi per granatte a mano scariche . . . . N. 200

Mettraglia (29) . . . . R. 13

Chiodi da piatta forma 3

(27) GRANATTE *di ferro o ramparo. Granata (term. gen.)*; franc. *grenade, obus;* ingl. *grenade;* spagn. *granada*; ted. *die Haubitzgranate*; palla cava di metallo, di vetro o di terra cotta nella quale ponevasi certa quantità di polvere che accendendosi, per mezzo di un'innescatura o *tempo*, la faceva scoppiare. Il nome di granata; assai posteriore all'uso di queste palle, che è molto più vecchio di quello è stato finora creduto; venne a questo proietto dalla somiglianza perfettissima della sua forma, quando è carica, colla *melagrana* o *granata*, che è *una bacca sferica con corteccia coriacea coronata dal calice*, il quale rappresenta la *spoletta* o *tempo* che contiene la innescatura. Tratterò estesamente di questo argomento nella nota sui *proietti*.

GRANATA DA MANO; franc. *grenade à main*; ingl. *hand-grenade*; spagn. *granada de mano;* ted. *die Handgranate*; piccola granata del diametro di cent. 9. che, accesa, si scaglia colla mano nella strada coperta o nelle trincee dagli assediati. Talvolta si trae sul nemico una quantità di queste granate coi mortai petrieri.

GRANATA DA RAMPARO; franc. *grenade de rempart;* ingl. *wall-grenade;* spagn. *granada de muralla;* ted. *die Wallgranate*; era detta quella da cent. 12 che facevasi rotolare dalla breccia contro gli assalitori. Ora a quest'oggetto si adopera qualunque granata o bomba alla quale siasi adattata una spoletta più corta della ordinaria.

(28) TEMPI *per granatte. Tempo,* cioè *spoletta*; franc. *fusée;* ingl. *fuze, fusee*; spagn. *espoleta*; ted. *der Zünder;* cannello di legno o di metallo ripieno di una mistura di polverino salnitro e zolfo, inestinguibile nell'acqua, e di durata fissa, ed innescato con istoppini nella parte superiore, che è detta *il calice*, od altrimenti secondo la forma della sua testa. Questa spoletta o si carcia a forza di mazzuolo, o si invita nel *bocchino* dei proietti cavi, o serve a guernire le palle di fuoco od i pirofori per accenderne a tempo debito la carica.

(29) METTRAGLIA. *Metraglia* e *mitraglio* (nei secoli XVI e XVII, *grognuola e scaglia*); franc. *mitraille;* ingl. *case-shot*; spagn. *metralla*; ted. *der Hagel*; pallette di ferro battuto di vari diametri delle quali, in numero determinato secondo il rispettivo diametro, si riempiono tubi di latta chiusi alle due estremità, acconci alle diverse portate delle artiglierie colle quali si hanno a trarre. Qui credo si parli delle *pallette sciolte* poichè se ne dà il peso totale, e non delle scatole o cariche preparate.

Boscami d'artiglieria,

Radici di rovere per piatte forme da can.ᵉ di longhezza piedi 5, once 4, di diam.° once 2	40
Assi di rovere per madrieri *(panconi)* di longhezza piedi 4, once 8, di 6 in 7 larghezza, e di grossezza linee 10	64
Mezze leve	2
Barre da cannone	12

Polvere.

Polvere da cannone e da moschetto in baralli N. 21	R.	68,20
Cartocchie d'infanteria in baralli	N.	5607

Armi da fuoco.

Spingarde a michia montate e compite d'once 2 1/2	N.	4
Fucili diversi con *piastra rottonda* (30)	»	60

Bacchette d'ogni sorte.

Bacchette di ferro per *spingarde* con suoi *tiraborra*	N.	4
Bacchette di boscho da *fucille* con *battiballe*	»	100
Altre senza *battiballe*	»	100

Piombo in palle.

Piombo in *palle* per *spingarde* di cal.ᵉ once 2 1/2	R.	4,20
Detto per *fucille* da 6, in 7/8	»	40,19
Detto in *sacchetti di tella* fuori servizio in forma per *rasseni* (31) per diversi calibri	»	29 —
Totale	R.	83,14

Pietre a fuochi diverse	N.	992
Michie	R.	54,7

(30) *Fucili diversi con* PIASTRA *rottonda. Piastra;* franc. *platine:* ingl. *lock;* spagn. *llave;* ted. *das Schloss;* macchinetta applicata alle armi da fuoco portatili e congegnata diversamente secondo i diversi sistemi usati per comunicare il fuoco alla carica. Questa voce è adoperata in alcune parti d'Italia in tale significato, ma non si trova registrata nei vocabolari. Nell'uso militare poi si dice con modo erroneo *acciarino a pietra*, quando *acciarino* direbbe tutto, è *acciarino a percussione*, cioè *acciarino* che non ha *acciarino;* piuttosto che *piastra ad acciarino*, od a *pietra*, od a *focile*, o semplicemente *acciarino, focile*, e *piastra a percussione* od a *percuotitoio*. Questi fucili avevano la *piastra rotonda;* franc. *platine demi-ronde;* che era quella — *llave de fusil cuyo pié de gato y parte posterior de la plantilla, estan rondeados :* ordinariamente se llaman *platines rundes* — (ENRILE, *Vocabulario militar francés é inglés, español*).

(31) *Detto* (piombo) *in sacchetti di tella....... in forma per* RASSENI *per diversi calibri.* Questi *rasseni* non sono altro che un sacchetto pieno di pallottole di piombo, disposte regolarmente sopra un fondo ed attorno ad un cilindro di legno, ammagliato esteriormente con uno spago così che rassomigliasse ad un *grappolo d'uva;* franc. *grappe de raisin;* ingl. *grapeshot, round of grapes;* spagn. *racimo de metralla;* ted. *der Traubenhagel, die Beutelkartätsche.*

Telle e sacchi.

Telle ceratte da mulo		1
Sacchi a terra		1299

Vttigli a taglio.

Appie *(scuri, accette)* smanicatte nove	N.	9
Appiotti manicatti		22
Detti smanicatti		20
Manarini		1
Marrazzi		1
Resighe *(seghe)* compitte		2

Vttigli a mover terreno.

Badilli manicatti	N.	20
Altri smanicatti	»	22
Pichi a ponta manicatti	»	50
Detti a ponta e zappa	»	6
Zapponi smanicatti	»	50

Peso.

Peso con coppa di ferro alla Milanese pesante N. 25.	N.	1

Matteriali ed altre robbe diverse.

Pece navalle	R.	8,9
Stoppa	»	7
Fillo di ferro	»	2
Misure di tolla *(latta)* diverse	N.	11
Agguzziette *(sfondatoi)* di fillo ottone	»	8
Cunni di mira	»	13
Cassie d'imballo	»	4
Altre senza coperto	»	2
Altro piccolle	»	6
Cassiette per il piombo	»	15
Cavagni a terra	»	25
Lanterne	»	3
Sedazzo da Crine	»	1
Modello di ferro per gettar *palle* da *spingarde*	»	1
Secchie ferrate	»	4
Battifuoco	»	6
Bazzana *(esca)*	once	6
Solforini	lbr.	1
Piatti di terra	N.	40
Navello di pietra da 3 vasi serviente per l'oglio	»	1
Caldara di rame di capacità d'una brenta c.ª murata nel maggazino d.º del pane	»	1

Robbe appartenenti all'officio del soldo.

Peso di ferro a crocli, e senza coppa pcs.° da una R. 18. e dall'altra R. 3 con suo cavall.° di boscho *(ài legno)*	N.	1
Misure per il grano, cioè una mina, et altra mezza	»	2
Bottalli cerchiatti di ferro capaci in tutti di brente N. 54 circa	»	5

Ristretto delle robbe fuori servizio spettanti all'artiglieria.

Tiranti da hovi di peso R. 10	N.	2
Pelli di mottone *(per le lanate)*	»	6
Appie smanicatte	»	1
Appiotti smanicatti	»	3
Badili smanicatti	»	6

Robbe fuori servizio spettanti all'officio delle fabbriche e fortificazioni.

Mollino da cavallo	N.	1
Altri mollini a mano	»	12
Barriere di pino	»	6
Palissade di rovere	»	897
Colonne di pino	»	20
Pezzi di pino servienti di maschio per *cavalli di frisa* (32) et il tutto come sopra	»	8

Arona, li 24 agosto 1750.

Sottos.° *Curioni*, Garda Magaz.°

(32) CAVALLO DI FRISA, e *Cavallo di frisia*; franc. *cheval de frise*; ingl. *cheval de frise*; spagn. *caballo de frisa*; ted. *der Spanische Reiter*; strumento composto di un travicello di lunghezza e grossezza proporzionate, tagliato a più facce nelle quali sono conficcati alcuni bastoni armati di punte di ferro. Si adoperava nelle fazioni a difficoltare il passaggio al nemico. Il signor DE CHESNEL assicura che: — *Son nom lui vient de ce qu'il fût employé pour la première fois dans la Frise*, au siège de Groningue, en 1594 — (*Diction. des Armées*, etc). Ma egli s'inganna a partito, se non sulla provenienza del nome, sull'epoca in cui fu per la prima volta adoperato. Ammettendo pure che siansi ingannati quegli antiquari che hanno creduto di vederlo in una medaglia di Licinio, il *Cavallo di Frisa* ci viene chiaramente descritto nella Cronica di Niccolò da Jamsilla nella narrazione delle guerre di Manfredi contro il Papa. — Facta sunt de ingenio Marchionis Bertholdi *quaedam lignea instrumenta triangulata*, sic artificiose composita, quod de loco ad locum leviter ducebantur, et *quocumque modo revolverentur*, *super ex uno capite erecta constabant*. His ergo ligneis instrumentis Papalis exercitus ex illa parte, qua erat exercitus principalis aspectus, se circumcinxit; et sic se ipsorum compositione vallavit, ut non de facili ex illa parte posset irrumpi — (MURATORI, *Antich. Ital.*, *Dissert.* XXVI). E questo racconto è di avvenimenti della metà del secolo XIII!

DOCUMENTI

DELL'ARCHIVIO COMUNALE

DI

BIELLA

SECOLO XIV.

—

N. 1. 1377, 13 di Dicembre a 1378, 26 di Gennaio.

Registro delle dichiarazioni di tutto ciò che in danaio, masserizie ed armi *fu tolto nel castello di Biella e fuori di esso, non che agli stipendiari ed agl'Inglesi, nella rivoltura contro il* Vescovo Giovanni Fiesco (1).

(*Liber bonorum robatorum de castro* de Flisco (2), Mazzo F, Codice di nº 180, f. 1 a 14).

In nomine Domini Amen. Millesimo Trecentesimo Septuagesimo septimo. Infrascripte sunt quantitates pecunie et alie res et bona per infrascriptos consignata de

(1) Codice cartaceo dell'anno 1377 segnato nell'inventario delle carte dell'Archivio di quel comune — Mazzo F, Nº 180 —. È un fascicolo di 34 fogli. Incomincia la numerazione moderna al foglio secondo e prosegue sino al Nº 10. I fogli non numerati sono in bianco. La copertina è di pergamena. Nell'esterno sta scritto con carattere diverso di quello del codice *Liber bonorum robatorum de castro* (e con altro carattere) *de Flischo*.

(2) Il Liber bonorum robatorum de castro *de Flisco* conservato nell'archivio municipale di Biella, se è un documento molto interessante per la storia politica di quel comune, non lo è meno per quella delle milizie del xiv secolo in Italia. Ho creduto perciò molto utile il pubblicarne qualche brani, dando alcune notizie intorno a quel famoso vescovo Fiesco le cui esorbitanti pretese, soverchiata la pazienza del popolo di Biella, spinsero questo a levarsi contro la persona sua dopo avere cercato, ma inutilmente, di frenarne coi trattati la prepotente libidine di dominio.

Moriva nel 1348 Emmanuele Fiesco, vescovo di Vercelli, e succedevagli Giovanni Fiesco, dei conti di Lavagna, che — rivolse tosto il pensiero a dominare da principe assoluto la sua Diocesi, anzichè da mansueto spirituale pastore — (Mullatera, *Mem. cronol. e corogr. della città di Biella*). Vercelli, tenuta allora dai Visconti, non era luogo adatto ad attuare i suoi propositi: perciò si ridusse a Biella ricovrandosi nel castello con numerosa soldatesca. Nel 1349 incominciò ad esercitare su quel comune tale un'autorità che giungeva all'arbitrio. Non valendo ragionevoli rimostranze a rattenere il Fiesco dall'operare soperchierie, il comune pensò di opporre forza a forza, ed ordinò un certo numero di milizie stipendiate col danaio pubblico, costituendone capitano Pietrino Vercelli. Il vescovo allora non credendosi più sicuro in Biella ritirossi nel castello di Messerano, fulminando l'interdetto sulla città e sugli abitanti di essa. Perchè ricorsero i Biellesi all'arcivescovo di Milano, appellandosi al suo tribunale dagli illegali procedimenti del Fiesco, e fu tolto l'interdetto dalla città e pubblicata l'assoluzione con sentenza del 10 novembre del 1350. Il vescovo Giovanni ne fece ricorso alla Santa Sede, ma venne rigettato. Non valendogli per nulla le armi spirituali, perchè, secondo il solito, adoperate fuor di luogo, si rivolse alle temporali, e dichiarò guerra al comune; il

bonis habitis et captis tam in Castro Bugelle quam extra, ac de bonis Anglicorum tam in denarijs armis quam in alijs per Comune Bugelle electis ad executionem ipsorum denariorum et aliorum bonorum et rerum vt supra habitorum fatiendum.

quale occupato co' sooi milili il castello si pose in latato di difesa. Tentarono più volte le genti del vescovo l'assalto di Biella, ma ne furono sempre con perdite respinte. Contuttorio i Biellesi, dovendo atar sempre sulle difese, cercarono aiuti esteriori, e s'lodirizzsrono all'uopo all'arcivescovo Giovsnul Viscooti, signore di Milano e di Vercelli, che li tolse a proteggere, e mandò loro nel 1351 in Podestà, s suo nome, Manfredu Lampugnauo, ronservando al comuoe i privilegi e gli onori sino allora godoti.

Il Fiesco non cessava d'infsstidire i Biellesi facendoue correre le campagne dal suol soldsti, ed i Biellesi alla lor volta non ristavano dal faroe vendetta. Perrhè il vescovo propose nna tregua di 18 mesi, e, sottoscritta ebe l'ebbe, egli pel primo la ruppe, adducendo a motivo ebe, essendo di danoo slls chiesa di Vercelli, non gli correva obbligo di osservarls.

Andarono innanzi per molti anni le cose in tsl modo, sinchè nel 1373 il Fiesco, valendosi di alcune milizie spedite da Gregorio XI contro i Visconti, si ridusse sotto le mura di Biells, accampandosi presso il monastero di Sant'Agata, non lungi dalla porta del Vernato, ed intimò alla città la resa. Se non rbe, presentatisi i deputati del comune al campo, protestaronn preferire la distruzione delle case loro e la dispersione degli abitanti sl dispotico dominio del vescovo, e ritiraronsi con l'intendimento di fare la più disperats resistenza. Perchè gli assedianti, non volendo perder tempo ed oomini io quell'impresa di dubbio esito risolsero fare cogli assedisti nn trattato che fu sottoscritto il 21 gennaio del 1373, col qusle i Biellesi ebbero patti vantsggiosissimi, stabilendo poi nell'XI esp. — Che se sovra detti capitoli o per qualsivoglia sltra ransa nsscerà differenze trs il Vescovo e 'l comune di Biella, si debba rimetter ogni cosa slls decisione u determioazione del Conte di Savoia — (MULATTERA, *Op. cit.*).

Composte in tal modo le liti, si lirenziò dal romone il Podestà che vi risiedeva a nome del signore di Milano Gian Galeazzo Visconti, e fo ricevuto il vescovo Fiesco reintegrandolo nei beni e negli onori che prima aveva. Ma la tranquillità non fu di lunga durata; chè l'snimo turbolento ed smbizioso del vescovo Giovanni non potevs spogliarsi di quelle idee di assoluto dominio, che erano sempre state il movente delle sue azioni. E poichè a soperchiare non mancan mai pretesti, così il Fiesco ne trovsva di continuo per non dar pace ai Biellesi, giungendo perfino a farne arrestare parecchi pel motivo che svevano, egli diceva, sparlato di lui; rilegandoli poi nelle terre del Genovessto soggette ai marchesi Del Carretto, e tenendoveli in ostaggio coll'intendimento d'indurre il comune e gli abitanti di Biella a soddisfare alle sue esorbitanti pretese. Le rimostranze per le vessazioni del Fiesco fatte al Papa, occupato in gravissimi affari in Avignone, ed al conte di Savoia, allora in guerra col marchese di Saluzzo, non ottennero veron risultamento. Perciò il male essendo giunto al colmo, non doveasi ritardare più oltre il rimedio; e come estremo era il primo, così lo fu anche il secondo. — Tenuto perciò un segreto consiglio, ed armato un gran numero di popolo, improvvisamente ne' primi giorni di maggio dell'anno 1377 assalirono di nottetempo il castello, ed uccise nel primo impeto alcune guardie avvanzate, si assicurarono della persona del Vescovo, che sotto buona scorta tradussero e ritennero nella gran torre del castello, con far egualmente prigioni tutti quelli di sua corte e famiglia — (MULATTERA, *Op. cit.*). Quindi ad assicurarsi, il comune chiamò a comandare le sue milizie il capitano Giacomo di Luchino del Verme veronese, ed informò del fatto tanto il Papa, quanto il conte Amedeo di Savoia; il quale, addimandato dai Biellesi della sua mediazione in tale bisogna, inviò all'uopo il conte Ibleto di Challant suo generale, che propose il modo per fare una pace durevole tra gli oppressi e l'oppressore, obbligandosi, infrattanto che si stipulasse il trattato, di custodire in ostaggio il vescovo Fiesco nel suo castello di *Mongiovetto* nelle valli di Aosta, ed eleggendo in Podestà di Biella, consenziente il comune, il suo congiunto Amedeo Challant dei signori di Castiglione. Il trattato fu sottoscritto il 15 di maggio del 1378, ed il vescovo liberato dalla prigionia, si ritirò nel suo castello di Messerano, chè gli era vietato per la convenzione di abitare in Biella od in altro luogo qualunque del distretto biellese.

Nell'anno seguente i Biellesi pensando giovasse loro meglio il porsi sotto la protezione di qualche principe potente, piuttosto che essere abbandonati alle proprie forze, deliberarono inviare messi al conte Amedeo VI di Savoia in Rivoli, proponendogli la *spontanea dedizione* loro per 30 anni. Accettò il principe la proposta ed il 6 di agosto se ne posero le condizioni, ratificate il 20 del seguente settembre, e confermate quindi il 27 ottobre detto stesso anno, innanzi al principe stesso che in quel tempo si era recato a Biella. Questa dedizione poi — nel 1408 fu confermata in perpetuo. Comprendeva Graglia, Mussano, Zumaglia, Pollone, Occhieppo, Sordevolo e varii altri villaggi. Principal autore di tal dedizione fu Ardizzone di Codecapra, canonico di S. Stefano di Biella, a cui il Conte Verde assegnò una pensione di 30 fiorini d'oro — (CIBRARIO, *Origini e progresso delle istituzioni di Casa Savoia*, P. II, p. 178).

Consignamentum Nigri Gatoni.

Die sabati xiij. decembris.

Niger Gatonus de Bugella constitutus super palacio comunis in plena credencia, in presencia suprascriptorum vt supra electorum jurauit consignare, et interrogatus que habuit de rebus et denarijs Castri suo juramento dixit et confessus fuit se habuisse vt infra.

In primis dixit se cepisse in ipso castro in camera Bartolomei de la Porta florenos xxv. auri in auro in quadam bursa que erat in vno scrineo ibidem.

Item siffum *(schyphum)* vnum argenti cum duobus coclearijs argenti.

Item garllandas duas perlarum paruas, et zenturum vnum, et burssam vnam in qua erant stampe argenti cum frexaturis.

Item dixit se habuisse de bottino facto in castro florenos xx. inter ipsum et fratrem suum.

Qui Niger Gatonus postea constitutus et detentus in castro in presencia suprascriptorum promixit hinc cras restituere Comuni Bugellarum florenos viiij. Mediolani, et omnia alia suprascripta per ipsum consignata et habita. Insuper promisit, in casu quo aliquo tempore reperiret ipsum alia plures habuisse quam ea que superius consignauit, ipsa omnia integre restituere dicto Comuni sub obligatione omnium bonorum suorum etc.

Fideiussio ipsius Nigri.

Segue la fideiussione di un tale — Iohanes Tarditus de Bugella etc. — pel sopraddetto *Negro.*

Consignamentum Bartolini Sappellani.

Eo die.

Constitutus jurauit et interrogatus vt supra Bartolinus Sappellanus suo juramento dixit et confessus fuit se habuisse de bonis et rebus dicti castri syffos xij. cum xij. coclearijs argenti et congium (?) vnum argenti etc.

Item habuit in ipso castro barbutam vnam (3), alia dixit se non habuisse in ipso castro etc.

Consignamentum Perroti Grossi.

Constitutus supra dicto palacio vt supra Perrotus de Grosso jurauit et interrogatus vt supra suo juramento dixit se habuisse: in ipso castro panzeronos (4) iij. arnesium j. gambe integrum (5), barbutam j. et pectum j. (6) et stochum j. (7).

(3) BARBUTAM *unam*. Vedasi la nota 43, pag. 14 dei *Documenti Vercellesi*.

(4) PANZERONOS iij. *Pancerone* e *panzerone*, acc. di *panciera* (v. *Documenti Vercellesi*, nota 4, pag. 4). — Guglielmo ecc. prese un *panzerone* in sulla carne ignuda — (*Stor. Nerb.*). — Sotto l'usbergo stava il *panzerone*, Ma quella bona spada non lo sente — (BERNI, *Orl.*, 1. 6. 9). — Rompe l'usbergo e taglia il *panzerone*, Benchè sia grosso, e d'una maglia fina — (*Id.*, 1. 19. 14). Dunque cadde in errore il DU CANGE dicendolo: *sagum militare* quod panceriae seu loricae *superinduebatur*.

(5) ARNEXIUM j GAMBE *integrum*. È chiaro che qui s'intendano le *gambiere* o *gamberuoli*, arma di difesa delle gambe (v. *Documenti Vercellesi*, nota 7 e 24). Ma questo *arnese da gambe* era *integrum*, intero, com-

Item dixit se dedisse Gregorio de M.lo panzeronnm j. pectnm j. et hrauzales ij. ferri.

Item dixit se dodisse Benedicto de Benedicto de Vernato harbntam j. et pectnm vnnm.

Item dixit se dedisse Laurencio de Valencia, qni stat in Bugella, pectum j. et panzeronnm j.

Item dixit se dedisse Iohachino de Putheo panzeronum vnum etc.

Fideiussio ipsius Perroti.

Postea anno mccc.lxxviij. die xiij. mensis jannarij (8).
Constitntus in Castro Bugelle etc.

Consignamentum Antonij Arme.

Eo die.

Constitutns vt supra Antonins Arma dictus Gaius de Bugella jurauit et interrogatus vt supra suo juramento dixit se habnisse de bonis et rebus ipsins castri vt infra.

Imprimis habuit pellizias ij. quarnm vna erat sine manicis. balistram vnam grossam (9) etc.

Item dixit se habuisse ad domum Francexij Calegarij arnesium vnum gambe.

Postea anno mccc.lxxviij. die xxvj. januarij.

(Omissis).

Consignamentum Ricardini Calegarij *(non fideiussit)*.

Eo die.
Constitntus etc.

pinto, cioè da coprire la gamba anteriormente e posteriomente; a differenza dei *tibiali*, *tibialia*, che, propriamente, coprivano soltanto la tibia cioè la parte anteriore della gamba.

(6) Pectum j. Vedasi la nota 9, pag. 205 nei *Documenti d'Arona*.

(7) Stochum j. *Stocco;* lat. *ensis;* franc. *estoc;* ingl. *rapier;* spagn. *estoque;* ted. *der Stossdeghen;* arma di lama lunga e stretta, senza taglio ed acuta in punta. Gli uomini d'arme la portavano legata all'arcione della sella, e si adoperava di punta come una lunga spada o come una lancia manesca.

Stocco era pure chiamata quella spada magnificamente ornata che insieme col cappello *(pileum et ensem)* solevano mandare i Pontefici in dono ai principi od ai capitani che strenuamente combattevano per la Fede. Ma s'inganna il Grassi dicendo che quest'arme è — *simile in tutto alla spada moderna, ma alquanto più corta e di forma quadrangolare* —. Invece lo stocco in discorso è un vero spadone con lama di ordinaria lunghezza e molto larga, con impugnatura lunga un terzo circa della lama, e guardia formante con quella una croce; e tanto queste quanto il fodero aveano ricchissimi ornati di cesellature in rilievo, di smalti, di nielli, di graffiti, di pietre preziose da formare un vero capolavoro di oreficeria. Così sono i due stocchi che io conosco, religiosamente conservati, uno a Bologna in casa dei discendenti di Giovanni II Bentivoglio, cui lo mandò Nicolò V nel 1454: l'altro in Venezia nel tesoro di S. Marco, appartenuto a Francesco Morosini, detto il Peloponnesiaco, che l'ebbe da Innocenzo XI. E così sono le lame (mancanti delle impugnature e dei foderi) degli stocchi mandati dallo stesso Nicolò nel 1445 al doge Francesco Foscari, e da Pio II al doge Cristoforo Moro nel 1465: che si veggono nell'armeria dell'arsenale a Venezia.

(8) Non è stato mantenuto l'ordine regolare delle date in questo registro, ed io lo conservo quale si trova nel riportarne le notizie.

(9) Balistram *unam grossam*. Intorno alla *balestra* veggansi le note 30, 31, 41 e 42 dei *Documenti Vercellesi*.

Imprimis pectos ij. panceronos ij. paria ij. braziarorum ferri (10). Arnesios ij. gambe.
Item barbutam j. guandos ij. ferri (11) et par. j. speronorum (12).
Item dixit se habuisse de ipsis bonis et armis existentibus in domo sua Bartolomeus Dorenus panzeronum j.
Item habuit magister Iohanes de Pinarolio barbutam vnam.
Item habuit ibi Iohanes Alziate plura *arma*.
Item babuit ibi Folca Ferrarius corazinam (13) *domini Anechini* (14).

(10) *Paria* ij BRAZIAROBUM *ferri, bracciali di ferro. Bracciali*; lat. *brachialia*; franc. *brassards*; ingl. *bracelets*; spagn. *brazales*; ted. *die Armschienen*: arnesi che coprivano le braccia del soldato sino a che si adoperarono le armi difensive (v. nota 86, pag. 52 dei *Documenti Vercellesi*).

(11) GUANDOS ij *ferri*. Vedasi la nota 61, pag. 19 dei *Documenti Vercellesi*.

(12) *Par* j SPERONORUM. *Sperone* e *sprone*; lat. *calcar*; franc. *éperon*; ingl. *spur*; spagn. *espuela*; ted. *der Sporn*; arnese di metallo fermato per lo più al tacco degli stivali della gente a cavallo, che si compone di un semicerchio detto *collare*, le di cui *branche* abbracciano il tacco, che ha nel mezzo una *forchetta* diritta od a collo d'oca o di altra forma, nella quale è imperniata una rotellina d'acciaio a punte, della *stelletta* o *spronella*, con che si punge il cavallo ne' fianchi per affrettarlo al corso. Omero non parla di speroni, ma i Romani dovevano usarli perchè VIRGILIO ne fa menzione nel verso: — Quadrupemque citum *ferrata calce* fatigat —, e SILIO ITALICO si serve della espressione *ferrata calce*. I Romani dicevano *calcari cruentari*, insanguinarsi i talloni incalzando il cavallo. In CICERONE si trova questo sostantivo *calcar*, e TERENZIO usava la frase: *contra stimulum ut calces*. Nulla dimeno i monumenti antichi non ci recano esempio veruno degli speroni.

Gli speroni d'oro erano nel medio evo il distintivo dei cavalieri. I Fiamminghi alla battaglia di Courtray presero quattromila paia di speroni dorati ai cavalieri di Filippo il Bello. Ai tempi del feudalismo gli speroni erano un segno di superiorità, e perciò i vassalli nel presentarsi a prestare omaggio non dovevano portare gli speroni. Nel medio evo si avevano speroni di diverse forme cioè a *dardo*, a *stella* ed a *spronella* girante. Sotto il regno di Carlo VII gli eleganti portavano *rosette*, larghe come la palma della mano, fissate ad aste lunghe mezzo piede (0m,162) all'uso degli orientali, dei cavalieri della milizia turca che avevano sproni lunghi un piede per pungere i loro cavalli sotto la coscia.

(13) CORAZINAM. *Corazzina*, dim. di *corazza*, e detta così perchè più corta della corazza ordinaria, la quale copriva anche la pancia. In somma lo stesso che *corazza* nel significato attuale —. Con più di 80 mila uomini bene armati, i più a *corazzine* o barbute — (G. VILLANI, II, III, 2) —. Per lo chinare lo colpo discese in sulla spalla; ma non l'offese perchè avea indosso la *corazzina* — (ST. PISTOIESI, 192) —. Il Saracin ferì sopra lo scudo Berlinghier nostro, e, come fosse cera, Subito il passa, e il ferro acuto, e ignudo Passa la *corazzina*, e la panziera — (PULCI, *Morg.* 8, 82). E qui è chiaro che la *corazzina* aveva anche, unita o staccata che fosse, la *panziera*.

(14) *Corazinam domini* ANECHINI. Che questo signor Anichino fosse il *Bongarden*, già condottiero insieme con *Alberto Sterz* della *Compagnia della Stella* composta di Inglesi e Tedeschi? Il ch. RICOTTI (*Stor. delle comp. di ventura*, vol. II, p. 118) dice che — risoltasi la compagnia (1366, fine), Anichino ritornò ai servigi di Galeazzo e Barnabò Visconti signori di Milano —. Quanto tempo restasse al costoro servizio il *Bongarden*, dove si riducesse in seguito, o solo o con qualche numero di *lancie* e di *barbute* io non saprei dirlo con l'aiuto della storia, perchè questa non ne dà altre notizie. Perciò è di molta importanza il documento biellese che ci ricorda il *signor Anichino*, il quale se non era il *Bongarden* doveva essere un personaggio distinto fra gli stipendiari. Il documento parla chiaro. Si domanda conto al Folca delle *cose degli stipendiari*, ed egli risponde che — *emit coracinam domini Anechini* (vedi p. 226) che era *uno degli stipendiari*; ed essendo il suo nome preceduto dal titolo *domini*, che indica dignità, bisogna concludere che questi ne fosse il capo. In tutto il documento non si trova altro nome degli stipendiari, e parlandosi delle cose tolte, sono queste indicate sempre colle parole generiche *de bonis Anglicorum*, o *Teotonicorum*, o *stipendiarium*. Dunque il *signor Anichino* (fosse il *Bongarden* od un altro non monta) era il capo della milizia stipendiata dal vescovo GIOVANNI FIESCO. Ma condottieri di Tedeschi e d'Inglesi, ossia di *lancie* e di *barbute*, in quel tempo *non* erano altri col nome di *Anichino* che il Bongarden (almeno la storia non ne ricorda altri); dunque il signor *Anichino* del documento biellese era proprio il *Bongarden*.

Ma, e perchè non poteva esserlo? Il Bongarden dopo sciolta la *Compagnia della Stella* tornò al servizio dei Visconti, e i Visconti dominavano in Vercelli dove era vescovo il Fiesco. Non poteva dunque quel condottiero servire il Visconti, e fornire in pari tempo un certo numero di *lancie* e di *barbute* al vescovo GIOVANNI? Forsechè se ne sarebbe astenuto sapendo che il Fiesco ambiva la signoria di quella città? Non era uomo l'Anichino da avere tali scrupoli. Non fu cotesto condottiero che, insieme col conte Lando, tradì il marchese di Monferrato (1361)? che dopo aver menato al lume de' doppieri un solenne bagordo e delle

Consignamentum Vbertini Borriole

Eo die.
Constitutus vt supra etc.
Item habuit balistram vnam grossam etc.

Consignamentum Bartolomei Capucij.

Eo die.
Constitutus vt supra etc.
Item dixit se habuisse de bonis stipendiorum *(stipendiarorum)* extra castrum pectum j. ferri et barbutam vnam etc.

Consignamentum Lobre.

Mccc.lxxvij. die sabati xij. decembris.
Constitutus in Castro Bugelle coram etc. Petrus de Carario dictus Lobre jurauit de veritate dicenda etc.
Item dixit se habuisse siffum vnum argenti, culadram (?) vnam, panzeronum vnum etc.

Consignamentum Iacobi Rippe.

Die lune xiiij. decembris.
Constitutus vt supra Iacobus filius Perroti Rippe de Vernato etc.
Item dixit se habuisse in ipso castro balistram vnam, stochum vnum et par. vnum guandorum.
Item dixit se habuisse in Rocheta Vernati cum iiij^or socijs corazinam et barbutam castellani et pro parte sua florenos x.

Consignamentum Parolij Gromi.

Die veneris xviij. decembris.
Constitutus vt supra Bartolomeus Gromus dictus Parolius iurauit vt supra et suo iuramento dixit: verum esse quod cum stetisset per Burgum ad capiendos stipendiarios postea, ipsis captis, venisset in castrum vbi inuenit Perrotum de Robiola

danze tumultuose sotto le mura di Firenze (1364), cui minacciava la estrema rovina (istigatore il Visconti e complici i Pisani), per alcune anfore *piene di oro*, invece che di vino, cambiò consiglio, levando il campo ed assicurando quella repubblica di non più molestarla per cinque anni, partendo, in seguito, da Pisa a mo' de' traditori? che vendette ripetutamente ai Sarsi (1364-1365) non la pace ma una meno aperta guerra? Dunque fino a che non si trovino documenti in contrario, io credo che questo *signor Anichino* sia proprio il *Bongarden*.

Nel libro di entrata ed uscita del comune di Vercelli degli anni 1385-1386 (f. 71 v.°) si trova ricordato un *Anechino alemanno*, ma questi non era un condottiero di milizie. Ecco il documento — 1386. *Item* datum *Anechino de Alamania magistro justicie* pro ejus remuneracione unius justicie corporalis quam fecit de Jacobo de Mediolano ultimo mortis supplicio punito: per bullam et cartam die ultimo suprascripti mensis septembris et scriptum in debito et in libro suprascripto in folio xlvij, libras vi, sol. viii —. Nessuno, certo, vorrà supporre che questo *Anechino alemanno*, avesse lasciata la professione di condottiero di gente d'arme per esercitar quello di *Boia*.

habentem sachum paruum plenum denariorum et siffos ij. argenti et coclearia xj. et salarolas ij. argenti copertas. Et fuit cum ipso Perroto cum quodam de Caballiacha qui portabat ipsa boua ad domum ipsius Perroti etc.

Consignamentum Alarij Rippe.

Die martis xv decembris.

Constitutus vt supra Alarius Rippa de V.nato (15) etc. dixit se habuisse de bonis castri etc.

Item dixit se habuisse ibidem de ipsis bonis balistras ij. culcitram *(materassa)* vnam panzeronum j.

Item babuit in ipso castro gambarolos ij. ferri et par. j. brazariorum et pectum j. quem dicit amisisse Ocleppum etc.

Interrogatus si habuit aliqua de bonis Anglicorum, respondit sic, vnum panzeronum quem dicit amisisse Ocleppum etc.

Consignamentum Iacobini Magneti.

Eo dic.

Constitutus vt supra Iacobinus Magnetus etc.

Item dixit se habuisse in ipso castro barbutam vnam, et pectum vnum, gambarolos ij. stochum j. et par vnum guandorum ferri, alia dixit se non habuisse in ipso castro.

Consignamentum Guillelmi Payle.

Die mercurij xvj. decembris.

Constitutus vt supra Guillelmus Payla de Ponderano habitator Bugelle etc.

Item dixit se habuisse de ipsis bonis panzeronum vnum et barbutam vnam venditam pro florenis vj. grossis v. etc.

Consignamentum Iohanoti Borneni.

Eo die.

Constitutus vt supra Iohanotus Bornenus iurauit vt supra suo iuramento dixit quod cum intrasset ipsum castrum per pusternam (16) cum fuit in plano castri inuenit Vbertinum Bornolam portantem duas balistras. Et tunc dixit ipsi Vbertino quod sibi daret vnam: et tunc dictus Vbertinus respondit vade supra ad cameram que est prope cameram domini Episcopi, ibi inuenies satis: et sic ipse Iohanotus accessit vbi erant ipse balistre. Et cum fuit in ipsa camera ibi cepit iiijor balistras quas proiecit in *Brolio* (17) et ipsas dedit Burgaro Messerano de quibus habuit vnam quam perdidit Ocleppum, alias tres habuerunt Antonius Scalia vnam, Mar. *(Marcus?)* Dorenus aliam et aliam Burgarus suprascriptus etc.

(15) *V.nato. Vernato*, cantone della città di Biella.

(16) Posternam *Postierla, porticciuola*; e *porta falsa*; lat. *ostiolum*; bas. lat. *posterula, posterna, pusterna, pusterula*; franc. *poterne*; ingl. *postern*; spagn. *postigo, poterna*; ted. *die Poterne*: piccola apertura fatta nel mezzo della cortina, o sull'angolo di essa, o vicino alli orecchioni, per andar liberamente, e coperti alla vista del nemico, dalla piazza alle opere esteriori.

(17) *In* Brolio, cioè nel *verziere* (v. la nota 90, pag. 146 dei *Doc. Comaschi*).

Consignamentum Iobanis de Marcio.

Die jouis xvij. decembris.

Constitntus in camera conseilii etc. Iohanes de Marcio (18) babitator Bngelle iuranit et interrogatus etc. dixit et consignauit se babuisse vt infra.

Imprimis dixit quod cum intrasset ipsum castrum accessit primo ad cameram domini Episcopi et ipsum inuenit in lecto et ipsum conduxit ad turrim. Et stans ibi ad ostium turris vidit plures intrantes cameram Antonioti. Et tunc accessit ad ipsam cameram vna cum Iohane eius nepote Antonio Strengato et Garatolo. Et videns quod in ipsa camera erant plures qui iam apperierant *scrigneum* Antonioti et capiebant ea que intus erant et alia que erant in ipsa camera, accessit ad *scrineum* Antonioti quod erat prope lectum, et ipsum aperuit et in ipso non inuenit nisi certa ferramenta et alia que erant modici valoris. Et tunc init ad aliud *scrineum* quod erat prope ostium intrantem ipsam cameram, et ibi erant plures qui babebant manus intus, et cepit in ipso scrineo, sachetnm vnum denar. quem sachetum cum denar. dedit cantinario, portonario et alijs existentibus in ipso castro, sic quod de ipsis denar. non sibi remansit nisi flor. IIIJ[or] et med. uel circa.

Item dicit quod postea Iobanes eius nepos consignauit et portault ad domum ipsius Iobannis de Marcio et sibi dimixit eidem Iohani et penes ipsum Iohanem libraa vndecim centum p.p. *papienses?* uel circa in moneta argenti scilicet blanchis marchisanis quos denarios in vtilitatem et vsum ipsius ipse Iohanes de Marcio conuertit.

Item etc.

Consignamentnm Iobanis Fer. *(Ferrarii) nepotis* Iohanis de Marcio.

Eo die.

Constitutus ante presenciam suprascriptorum dominorum Iohanes Ferrarius nepos suprascripti Iohanis de Marcio iurauit etc. dixit se cepisse in camera Antonioti sachum vnum tele in quo erant libras vndecim centum p.p. in parpaglolis marchisanis omnibus, quos, dixit ipse Iobanes Ferrarius, portauit ad domum Iobanis de Marcio, etc.

Item dicit so babnisse in ipso castro balistras IJ. et pectum vnum, alia bona dicit se non babuisse in ipso castro.

Consignamentum Iobanis Alziati.

Die veneris xvIIJ. decembris.

Constitutus coram suprascriptis dominis Potestate Clauario. Consnlibns etc. Iohanes Alziatus etc.

(18) Secondo il citato storico biellese, l'arresto del vescovo sarebbe stato eseguito — da un certo Giovanni Marzio coll'intervento di un nipote di questo, nominato parimenti Giovanni, e del Mastro Bartolomeo De Veggi —. Ma la deposizione di questo *Giovanni di Marco*, prova che egli fu solo nell'operare tale arresto. Egli disse che, come fu entrato nel castello, — accessit *primo* ad cameram domini Episcopi et *ipsum invenit in lecto et ipsum conduxit ad turrim* —. Quel M.° Bartolomeo de Veggi, che il MULATTERA fa compagno di Giovanni di Marco, non v'era, altrimenti sarebbe stato nominato. Ed il nepote aiutò il di Marco a rubbare insieme con Strengato e Garatolo.

Item dixit se habuisse panzeronum vnum et par. vnum guandorum quos habet *magister Maphiolus* ad aptandum.

Item habuit balanzam vnam ad ponderandum. Interrogatus si habuit aliqua de bonis stipendiorum respondit sic silicet in domo Francexij Calegarij barbutas duas.

Item habuit ad domum Roffini de Leria pectos ij. arnexium vnum de gamba.

Consignamentum Iohaois de Putheo.

Eo die.

Constitutus vt supra Iohanes de Pntheo etc.

Item dixit se habuisse in turre panzeronum vnum et in camera vbi erant balistre barbutam vnam, pectum vnum et balistram vnam.

N. 2. **1378, 27 di Gennaio al 1° di Febbraio.**

Seguono le dichiarazioni delle ruberie commesse nell'arresto del Vescovo Fiesco.

(*Cod. cit.*, f. 14, v.° a 18).

In nomine Domini Amen. Mccc.lxxviij. prima Indictione.

Infrascripta sunt bona consignata per infrascriptos de bonis et rebus per ipsos capta et habita tam in castro Bugelle quam extra de bonis Anglicorum, coram domino Amedeo (19) locnm tenenti domini Capitanei et Potestati Bugelle et domino Clauario et Consulibus et alijs per comune electis vt supra.

Consignamentum Vincentij Barlletarij *(non fideiussit)*.

Die mercurij xxvij. januarij.

Constitutus Vincentius Barlletarius vt supra . . . . . dixit se non habuisse aliqua de bonis castri nec stipendiariorum nisi par. vnum guandorum ferri quod habuit de stipendiarijs.

Consignamentum Baldessarris de Castelleto *(non fideiussit)*.

Constitutus vt supra Baldessarrus de Castelleto iuravit et interrogatus vt supra suo juramento dixit se non fuisse in Castro Bugelle nec de bonis ipsius castri aliqua habuisse. Interrogatus si aliqua arma habuit de illis stipendiariorum respondit sic arma plura que ipsa mandato domini Capitanei (20), restituit illis cuius erant qui sibi soluerunt de hijs que sibi dare debebant.

(19) *Coram domino Amedeo.* È questi *Amedeo Challant* dei signori di Castiglione, inviato dal conte Ibleto di Challant generale del duca di Savoia, eletto a Podestà di Biella, d'accordo col comune, e luogotenente del capitano delle milizie biellesi.

(20) Il capitano delle milizie di Biella era *Giacomo*, di Luchino, *del Verme da Verona.*

Insuper dixit se habere aliqua arma stipendiar. pro certa pecunie quantitate quam ipse Baldessarrus ab ipsis habere debet causa cibi et potus: ea que habet restituere, dummodo sibi satisfiat de hijs que habere debet, paratus est restituere.

Consignamentum Folce Fer. *(Ferrarii).*

Die jouis xxvij. januarij.

Constitutus vt supra Stephanus Folca Fer[*rarius*] iuratus vt supra et interrogatus si fuit in castro, respondit quod non. Interrogatus si aliqua habuit de bonis stipendiar., respondit quod emit *coracinam domini Anechini* a Iohanne Pauignano qui stat in costa Andur. *(Andurni)* precio vnius floreni . . . . . quam coracinam dicit se vendidisse scire Ghyglelmo nepoti domini Capitanei (21) precio florenorum iiij^{or} de quibus dicit se habuisse florenos ij.

Item dicit se emisse a Iacobo de Chyocho arnesium j. gambe precio grossorum xxiiij^{or}.

Dictum Ambrosij Barberij,

Eo die.

Constitutus vt supra Ambroxius Barberius. Iurauit vt supra. Interrogatus si aliqua habuit de bonis castri et aliorum stipendiariorum, respondit non. Interrogatus si laborauit uel fundidit aliquibus de Bugella uel forensibus argentum aliquod, respondit sic infrascriptis.

Imprimis dicit se laborasse Iohanni de Olearia siffum vnum argenti fini ponderis vnziarum xij. in quo posuit hochalium vnum argenti ponderis vnziarum vj. uel circa quem ipse Iohannes emit a Marcho Doreno superfluum non positum in ipso siffo emit a Musso de Inberretis . . . . . trombete.

Item dixit se laborasse Petro Conte olim clauario siffos duos argenti fini ponderis vnziarum vj. pro quolibet siffo etc. . . . . .

Item dicit se fundidisse magistro Bartolino de Vegijs (22) vncias viij. argenti fini in coclearibus et alijs de quibus non recordatur.

Item quod Iohanes de Marcio habuit a bottiuo corrigium vnum argenti ponderis vnziarum xxxvj. et vrcium vnum deauratum nouum, ponderis vnziarum vij.

Item dicit quod Guillelmus Borriola habuit pedem vnum argenti quum vendidit.

Item dicit se laborasse Antonio Bochafollo siffum vnum argenti fini quem emit ab Vbertino de Beldi.

Consignamentum Marci Fer[*rarii*] de Ocleppo.

Die veneris xxviij. januarij.

Constitutus vt supra Marcius Fer. de Ocleppo qui stat in Bugella etc.

Item dixit quod Iacobus frater Perroti Rippe hahuit in ipsa rochetta par vnum corazinarum.

Item dixit se vidisse vxorem Bartolomei Mapoli portantem de dicta rochetta balistram vnam.

(21) Giacomo del Verme soprammentovato.

(22) Ecco il M.° Bartolino de Vegijs che secondo il MULATERA fu compagno, nell'arrestare e condurre prigione il Vescovo, a Giovanni di Marco; ma questi nella sua deposizione (pag. 224) non ne fa parola.

Item dixit quod dictus Guill.s Payla habuit in ipso castro panzeronum vnum et barbutam vnam.

Consignamentum Gnillelmi Borriole.

Eo die.

Constitutus vt supra Guill.s Borriola de Bugella etc.

Item dixit se habuisse in ipso castro balistras ij. de quibus concessit vnam portatam ad Sanctum Germanum.

Consignamentum Turrelli *filij* Nanini de Buroncio.

Die primo februarij.

Item dixit se habuisse in ipso castro balistras duas de quibus vnam habuit Petrus Conte, Clanarins, et aliam habuit Antonins Franchinus.

N. 3 **1377?**

Altro Registro di dichiarazioni come il precedente, ma senza data (23).

(Mazzo F, Codice di n° 181, A).

Thomas de Bedulio interrogatus vt supra suo iuramento dixit se habuisse de bonis castri panzeronum j. quem dedit sibi Perrotus de Bundellis.

Item Stephanus Gamb.r *(Gambaroa?)* interrogatus etc.

Item dicit quod Iohanes Piatascus cepit in domo Patriarche barbutam j.

Item vidit quod Antonius Gromus cepit plures stocbos et panzaronum j. et plus.

Item vidit quod [*Marchus de Bagno?*] habebat in brachio panzaronos ij. in domo supradicta.

Gerema vxor Antonij Arme dicti Apostoli etc.

Item dixit quod, quando dominus Episcopus detentus fuit in castro Bugelle, Iohanes de Poteo dixit eidem Geremie quod custodiret sibi certos mantellos et balistras quas volebat proicere ex ponte quousque manibus eius venisset que mulier respondit sibi si volebat quod ipsas portaret ad domum suam, quod Iohanes respondit non, sed tantum eos custodiret, que uoluit hoc facere.

Robertus filius Iohanis Gromi (24). Interrogatus vt supra suo iuramento dixit, de bonis Anglicorum habuit panzaronum j. stochum j. lanceam j. et speros *(speronos)* ij. tantum: de bonis castri dixit se nihil habuisse.

Item dicit quod Iohanes de Marcio et nepos fecerunt portare in vno siperono bo-

(23) Codice cartaceo dello stesso tempo segnato N° 181 A. dello stesso Mazzo F. composto di 22 fogli con numerazione che incomincia col N° 2. Contiene le assegne delle cose robate nel castello di Biella l'anno 1377, ma non vi sono date.

(24) Giovanni Gromo era chiavaro del comune nel 1373 ed uno dei sottoscritti nel trattato col vescovo Fiesco.

carami magnam quantitatem, nexit *(nescit)* si esset moneta uel alia res et iuerunt cum ipsn continue cum dnobus pectis et balistram ȷ.

Item dicit qund habuit de bonis Rochete balistram et cauiculns vȷ. ferri uel circha et *ponzonum* ȷ. *ad faciendum insignas* (25).

Item dixit qnod vidit in domo Petri et Bertolini Scalie balistre ıȷ. que erant Robiole.

Vxor Ottini de Burnncio interrogata etc.

Item dicit qund vidit in dosso Petri dicti Zoy panzaronum ȷ.

Paganus faber interrogatus vt snpra sun iuramento dixit se nichil habuisse.

Item dicit quod bene vidit in dosso Petri Zoy panzaronum ȷ. barbntam ȷ. et pectum ȷ.

Item dicit quod vidit pectum ȷ. et panzaronum ȷ. in dnsso Bartholomei Turchi.

Magister Iohanes de Pinarolio interrogatns etc. consignat barbntam ȷ. pectum ȷ. cirotechas ııȷ. forri et brazolos ıȷ. et vnum emit de *magistro de corazie* (26).

Item dicit quod vidit Boninum Pellizzarium de Cossnzio portantem panzarnnum ȷ. et pectum ȷ.

Vxor Roffini de Leria interrogata vt snpra, etc...... tantnm dicit quod Trosardus cepit in camera de sua barbntas ıȷ. de bonis stipendiorum.

Item dicit quod filius eins concessit Philipino de Carrario corazinam ȷ.

Iohanes Alziatus interrogatus vt supra suo iuramentn consignat de bonis Anglicorum habuit flnrenos vȷ. uel circha et bazenetnm (27) renditum etc.

a *b* *c*

Fig. 8ª.

Bacioetti di lamina di ferro tirata a martello. 1/7 del vero *(Museo naz. d'artiglieria)*.

(25) *Ponzonum* ȷ. *ad faciendum insignas*. Un *sigillo*, e forse quello del castellano della Rocchetta.

(26) *Magistro de corazie*. Sappiamo qui che a Biella era un maestro di corazze, no armaiuolo; e certo dev'essere quel *M.° Mafiolo* nominato a pag. 225.

(27) BAZENETUM. *Bacinetto, bacinello*; franc. *bacinet*; ingl. *helmet*; spagn. *bacineto*; ted. *die Pickelhaube*. — Armatura leggiera e difensiva del capo, fatta d'acciaio, e talvolta senza nessun ornamento, così detta dalla forma di bacino che essa avera — (GRASSI). — Le BACINET était un CASQUE OUVERT et léger; il différait peu du CABASSET et du CHAPEAU DE FER; il était, comme lui, sans GORGERIN, ni CRÊTE; sauf quelques exceptions, il était sans VISIÈRE; il s'enfonçait jusqu'aux yeux et était garni d'un PORTE-PANACHE; il s'assujettissait au moyen d'une courroie ou de deux gourmettes à écailles se nouant sous le menton; il se formait d'une CALOTTE s'aplatissant latéralement et s'élévant en pointe; il se portait quelquefois avec un CHAPERON qui s'y suspendait, et prenait en ce cas le nom de BACINET À CAMAIL. *Les bords du bacinet étaient pareils à ceux d'un bassin à barbe qui n'aurait pas d'échancrure*; ils étaient renforcés d'un bourrelet — (BARDIN). — BACINETE. Casco lijero sin visera ni gola, que usaron varias tropas, especialmente los soldados llamados *corazas* — (GLOSARIO *del catalogo dell'armeria di Madrid*). — BACINETUM, *Basinetum*, cassis, galea in modum *bacini* (de qua voce supra egimus in *Bacca*) confecta, levior *helma*; gallis *bacinet* — (DU CANGE). Il GAYE, *Panoplie*, alla voce BACINET, rimanda all'altra CABACET, CABASSET. — Sorte de casque pour l'infan-

Item de bonis stipendiorum cepit in domo Francexi Caligari barbutas iij. de quibus recepit Ricardus barbutam j. *Item* cepit in domo Roffini de Leria pectos ij. et arnexium j. de *tibia* (28).

Item de Robaria castri habuit panzaronum j. copertonas ij. de 'pena, oregerium *(origliere)* j. et certam quantitatem etc. . . . .

Antonius de Ronco interrogatus etc.

Item dicit quod vidit Benedictum de Bedulio cum vno petto. *Item* vidit Simonem f. condam Peroti de Clauazia (29) cum vno panzarono in portichu Francexi Caligari.

Guill.s Camparius interrogatus vt supra suo iuramento dixit quod de bonis Anglicorum se nichil habuit.

Item de bonis *Toescorum* habuit panzarolum j. et grossos xij. quos dedit sibi vnus Anglicus.

Iacobus nepos Guill.i Campari interrogatus etc. . . . . . tamen dicit quod babet pectum j. quem habet in pignore a Iacobino filio Francexi Caligari pro grossis xij.

Iacobinus filius Ambroxi de Burlino interrogatus vt supra suo iuramento dixit quod de bonis Anglicorum se nichil habuit. *Item*, de bonis *Toescorum* (sono cancellate queste parole), emerit de Philippo de Nonellino naturali gamberias ij. et cirotechas ij. ferri quas habet pro grossis x. *Item* dicit quod suprascriptus Philipus habet capellum j. azcrri (30).

Item emit de Onssio (?) de Buroncio panzaronum j. quem habet pro florenis ij.

terie, conuu sous le num de *bacinet* ou *bassinet*, à caese de *sa forme de bassin* pointu, élevé, appiati de côtés avec un bord rabattu tout autour, et deux gourmettes —. Gli Accademici della Crusca, concordando col Du Cange citato sopra, considerano il bacinetto come sinonimo di — *celata* e *segreta, forse così detto per avere similitudine col bacino* — Il Fauchet, citato dal Borel, nel *Trésor de Recherches et Antiquités Gauloises et Françaises*, alla voce *bacinet*, dice che *il bacinetto era propriamente un cappello di ferro leggerissimo*, che portavano i soldati chiamati con questo nome, come chiamansi *corazze* quelli armati di corazza.

Tutti gli autori citati sono concordi nel dire che il *bacinetto* prendeva nome dalla sua forma che era quella del *bacino;* anzi il Barain dice di più che questo *bacino* era quello da barba: per cui il *bacinetto* sarebbesi composto di una parte quasi emisferica con una, più o meno, larga *tesa* o *falda*, egualmente inclinata all'intorno, di modo che, rovesciato, questo *bacinetto* avrebbe la forma precisa di un *bacino da barba*. Nel museo nazionale d'artiglieria si conservano due arnesi di cotesta foggia, ma il loro peso (chilogrammi 5 e 5,500) è tale che è esclusa affatto la precipua proprietà di questa copertura del capo che deve essere la leggerezza. Per contro ve ne ha un altro, fig. 8ª, lett. c, della stessa forma fatto di lastra di due pezzi tirata a martello del peso di chilogr. 0,900. Se ne hanno pure varii altri di forme poco diverse nello insieme ma con falda assai più stretta e col *cucuzzolo* più o meno alto, schiacciato nei fianchi ed avente una sezione ad *arco acuto* (franc. *ogive*), disegnati alle lettere *a* e *b*, del peso rispettivo di chilogrammi 1,100, e 1,000.

(28) Arnexium j. de tibia. *Tibiale*; lat. *tibialis*, e *tibialia*, um; gr. κνημίς; bas. lat. *gamberia*; franc. *jambière, grève*; ingl. *greaves*; spagn. *espinillera*; ted. *die Beinschiene*; è, propriamente, quella parte di armadura che copre soltanto la parte anteriore della gamba, come generalmente la usavano gli antichi. Questa voce manca nel Grassi (v. nota 7, pag. 4 dei *Documenti Vercellesi*).

(29) Clauazia. *Chiavazza* villaggio sul torrente Cervo a ponente di Biella dalla quale dista circa 4 chilometri. L'imperatore Ottone nel diploma del 999 rammenta questa terra fra quelle dell'antico *pago* biellese da lui confermate alla chiesa di Vercelli. Nei litigi insorti fra le provincie di Vercelli e di Biella sulla giurisdizione di vari luoghi e castelli, il duca Amedeo VIII nel 1434 la aggiudicò a Biella.

(30) Capellum j. azerri. — *Lo stesso che elmo*, è detto dal Grassi il *cappello di ferro*. Con buona pace del dotto scrittore e della Crusca, io dirò che qui s'intenda un vero *cappello d'acciaio* e non un *elmo*. Lo scrittore di questo documento ha registrato sempre tutte cose col loro vero nome; e se il *cappello d'acciaio* fosse stato lo stesso che *elmo*, lo avrebbe appellato così ora come troveremo notato più innanzi ripetutamente *elmo* (v. nota 58, pag. 18 dei *Documenti Vercellesi*).

Franciscus Mozia interrogatus vt supra suo iuramento iurauit se nichil habuisse nixi sellam j.

Item dixit quod Bartolomeus etc.

Agnexina vxor Antonij Costantini interrogata etc. . . . . . iurat quod Antonius maritus suus habuit barbutam j. quam vendit pro florenis iiij^or auri et gros. iiij^or.

Item dicit quod habuit pectum j. cirotecas ij. ferri et brazales ij. vltra coxaronos ij. (31).

Petrus Golta interrogatus vt supra etc.

Item dicit quod Antonius Constantinus habuit barbutam j.

Item dicit quod Antonius Gromus habuit arnexium j. tibiarum etc. . . . . .

Iohanes dictus Patriarcha interrogatus vt supra suo iuramento iurauit se nichil habuisse.

Item dicit quod Guilelmonus de Clauazia portauit de domo dicti Patriarche magnam quantitatem armarum in pluribus vicibus et magnam quantitatem pannorum, ziponorum, capuziorum, arnexiorum gambarum et cirotecharum ferri et panzaronos ij. pectum j. barbutas ij. et capellum j. azerri.

Item dicit quod Boninus pellizarius prortauit de dicta domo panzaronum j. et pectum j.

Item dicit quod Bartolinus dictus Nanius de Buroncio portauit magnam quantitatem armarum.

Item Petrus Zoy et Thomas frater eius portauerunt magnam quantitatem armarum.

Item dicit quod Gibu (?) et frater eius portauerunt magnam quantitatem armarum.

Item dicit quod nepos Lauezini portauit vt supra.

Item dicit quod Jacobus Gazia portauit panzaronum j. pectum j. cirotechas ij. et arnexios ij. tibiarum.

Vxor eius dicit vt supra.

Vxor Guill.i *(Guilielmi)* Viglani dicti Perruchi interrogata etc. . . . . . tamem dicit quod Petrus Zo *(Zoy)* portauit barbutam j. de domo dicti Perruchi et pectum j.

Vxor Vzoni interrogata vt supra suo iuramento dixit se nichil habuisse, aliud nexit *(nescit)*.

et Vzonus de Molino interrogatus vt supra suo iuramento iurauit se nichil habuisse nisi bocalem j. de terra.

Item dicit quod Budeto (?) Frigidus cepit in dicta domo pectum j.

Perrotus de Robiola interrogatus vt supra suo iuramento iurauit quod de bonis Anglicorum habuit barbutam j. et cirotechas ij. ferri quas dedit Iohani Gromo.

(31) Coxaronos ij. Non dubito punto che questi non siano i *cosciali*, così chiamati in latino basso da *coxa*. Abbiamo gli stessi arnesi anche nei *Documenti di Vercelli* (pag. 5 e nota 15) all'anno 1303, 28 di dicembre, e non 28 di gennaio come per errore scrissi in capo di quel documento a pagina 3.

N. 4. **1378?**

Registro di dichiarazioni come i precedenti (32).

(Mazzo F, Codice di n° 181, b, f. 52-91).

Perronus de Bientino confitetur vt infra — Consignat.
Imprimis elmum j. (33). *Quadrellum* j. *de schiopo.*
Comerius frater Mazoni p. *(probatur)* de vna balista platis ij. et guarnaceam j. de brettino cnm penna.

Iohanes Fer. de Vallesia confitetur etc. — Tradidit.
Tornetum j. baliste de turno (34). Tornum j.
Quadrellos x. *de schiopo* (35) vel plures. Moschetas x.
Moschetas x. sine astis.

Iacobinus de Perrolia confitetur etc.
Item dicit quod Bartholomeus frater suus porricit sibi vnam balistam.
P. *(probatur)* contra eum de vna pulcra balistra grossa fl. x. li. b. *(lige bone?).*

Gyrardus Falceti confitetur etc.
P. c. e. *(probatur contra eum)* de j. elmo fl. x. li. b.

Iacobus Tarditus Gastaldus. — Tradidit.
Schiopum j.

Et vxor Lantelmi Spole confitetur etc.
Certam quantitatem moschetarum.

Perrotus Gazia confitetur etc.
Archum j. vnius albaliste.

(32) Codice cartaceo dello stesso Mazzo F. n° 181, b, contenente assegne come i due precedenti. Pare che sia parte di un libro di cui mancano 51 fogli, come dimostra la numerazione originale che incomincia col lij e termina col lxxxxiij. La nuova numerazione incomincia col n° 1 e si compie col n° 42.

(33) ELMUM j. Se l'*elmo* fosse una stessa cosa che il *cappello d'acciaio*, in tal caso sarebbe stata inutile questa distinzione. Intorno all'*elmo* vedasi la nota 118, pag. 61 dei *Documenti Vercellesi.*

(34) TORNETUM j. *baliste de turno. Torno*; franc. *guindard*; ingl. *windlass*; spagn. *armatoste*; cilindro di legno duro, intorno al quale erano avvolte dall'uno dei capi le corde che servivano a tendere le balestre, mosso per mezzo di due manovelle. Se ne vegga il disegno nell'opera — *La chasse ou fusil* — (Paris, 1788, tav. I, fig. 1ª), e nella — *Panoplie* di CARRÉ — (tav. VIII, fig. 1ª). Il *torno* era unito ai *balestroni*, e separato nelle *balestre da mano*, ed i balestrieri lo portavano appeso alla cintola sul loro fianco destro.

(35) QUADRELLOS x. *de schiopo. Quadrello*; bas. lat. *carrellus, quadrellus, quarellus*; franc. *carreau, carrel, carriau, garreau, garrot, quarel, quariel, quarreau* e *quarriau*; ingl. *arrow, bolt*; spagn. *flecha*; ted. *der Bolzen zur Armbrust*; specie di dardo munito di ferro quadrangolare. Abbiamo già trovato nei *Documenti Vercellesi* (pag. 18) all'anno 1346, 20 di febbraio, notati VERRONOS *quadraginta tres pro schiopo*, ed ora troviamo le *quadrella*, cioè dardi muniti di ferro quadrangolare, per lo stesso uso. Ciò significa non essere ancora in Biella adoperate generalmente le *palle* per le armi da fuoco. Più innanzi sono registrate *sagitas* ij. *de schiopo* che sono freccie con ferro fornito di alette.

Guill.s de Gnaschino confitetur vt infra. — Tradidit.
Imprimis circa xx[ti] moschetas cum ferro.
cc[tas] sine ferro.
Sagitas ij. *de schiopo.*
Veras v. ferri (36).
Frenos iij.

Frenos iij.
Mazum j. moschetarum.
Plures moschetas sine astis.
Veras de ferro.

Iohanes filius Nicolini de Prando etc.
P.batur contra eum de ij. arbalistris fl. xiiij. li. b. de vna albalista, probatur etiam contra eum fl. xl. li. a. (?).
Et de ij. albalistis fl. lxxiiij. li. a.

Perronus Borsserius de Bugella.
De j. brazata balistrarum et moschetarum ac *quadrellorum* de *schiopo* etc.

Iohanes filius Guill.i Parelle de Bugella etc.
Astam j. *de schioppo* (37).

Rulphus calderarius confitetur etc.
Item moschetas xxxv. sine astis.

Ambrosius de Varali (38) confitetur etc.
Imprimis j. pecten de buxo et non aliud et *lapidem paruum rotundum ad trandum cum schiopo* (39): que bona dicit non cepisse in dicto castro sed sibi data fuerunt.

Bartolinus Gromus confitetur etc.
Item duos bocbonos ferri (40).
Item lapidem j. *rotundum de schiopo.*
Item bibit de vino habundanter.

Albertus Alberterius dixit se nichil habuisse nisi *vnum lapidem rotundum de schioppo.*

Albertus Neghia de Bugella confitetur etc.

Bertoldus eius filius etc.
Quadrellos iij. *de schiopo.*

Iulius calderarius confitetur etc.
Circa vj. quadrellos.

Antonius de Putheo de Bugella confitetur etc. — Vxor eius tradidit.
Item quadrellum j. *de schiopo.*

Quadrellum j. *de schiopo* et *quadrellum* j. *grossum.*

(36) Varas v. *ferri. Verrette*, freccie a foggia di spiedo da lanciarsi a mano o colla balestra. Certo è una corruzione del latino *veru, verutum*, che i Sardi, cambiando la *v* in *b*, chiamavano *berudo* (v. le note 46, 52 e 64 dei *Documenti Vercellesi*).

(37) Astam j. *de schioppo*. Crederei indicata qui la bacchetta per caricare lo schioppo.

(38) Varali. *Varallo* città capo luogo di provincia, è posta sulla sponda sinistra del Sesia sur un piano circondato da monti, distante chilometri 46,850 da Novara e chilometri 147,900 da Torino. Il torrente Mastellone divide il vecchio dal nuovo abitato di Varallo fra quali si comunica per un ponte di tre archi costrutto dal 1415-1417. Il palazzo del comune, che portava in una lapide scolpito l'anno MCCC, fu demolito nel 1824 per farvi una piazza! La piazza *Ferraris* (anticamente dei *Frati*) fu appellata così perchè in essa è la casa abitata dal celebre pittore del xvi secolo *Gaudenzio* di Franchino *Ferraris* da Valduggia.

(39) Lapidem parvum rotundum *ad trandum cum schiopo*. Una pallottola di pietra da schioppo. Erano proprio una rarità queste pallottole.

(40) Bocbonos *ferri*. Confesso che, per ora, mi è impossibile divinare il significato di questo vocabolo.

Vbertus Bessachus confitetur etc.
Item proiecit extra quamplures moschetas.
Ambrosinus de Pezina confitetur etc.
Telarium j. baliste.
lxxx. muschetas.
Lauezinus pellizarius confitetur etc.
Ferri vj. *de schiopo* (41).
Vbertus Burella confitetur etc.
Quadrellos viiij. *grossi schioppi.*
Antonius Formagius confitetur etc. — Tradidit.
Neruos xiiij. ad albalistas. Veretas vj.
Veretas vj.

(41) Ferri vj. *de schiopo.* Anche questi ferri credo che fossero bacchette da caricare gli schioppi.

DOCUMENTI

DEGLI ARCHIVI E DELLE BIBLIOTECHE

DI

MODENA e FERRARA

SECOLO XIV.(*)

N. 1. **1334, Gennaio.**

Il Marchese Rinaldo d'Este fa preparare balestre, schioppetti *e* spingarde, ecc., *per l'impresa contro* Argenta.

(Muratori, *Rer. Ital. Script.*, t. xv, col. 396).

Interim praeparari fecit *maximam quantitatem* balistarum, *sclopetorum*, *spingardarum* (1) et aliorum militum per terram et per aquam.

N. 2. **1369, ... a 1394, 28 di Gennaio.**

Notizie di Maestri di balestre, di verrettoni e di altre armi.

1369, ... — *Magister Maxius* a *balistris* (2) de *Bononia*, habitator Ferrarie — (Cittadella, *Notizie relat. a Ferrara*, pag. 191).

1391, 21 di Dicembre. — . . . . testibus *Guilelmo a balistis* f. q. Petri de *Pergamo* cive et hab. Ferrarie in contrata S. Marie Noue, et *Christoforo a vere-*

(*) Debbo premettere che tutti i documenti che pubblico sotto il precedente titolo, mi sono stati favoriti dai chiarissimi signori marchese Giuseppe Campori e cav. Mauro Sabbatini, da Modena, e cav. Luigi Napoleone Cittadella da Ferrara, e quest'ultimo poi li ha accompagnati, per sua maggior cortesia, con importanti schiarimenti; i quali, riportandoli nelle note, io distinguerò con un asterisco, perchè sia reso a ciascuno ciò che gli spetta. E qui rendo a tutti le più vive grazie per la loro gentile cooperazione in questo lungo e tedioso lavoro, nel quale mi furono e mi sono di moltissimo conforto le cure spontanee di cotesti dotti uomini, che con i loro pregiati lavori hanno già acquistato bella fama nella repubblica letteraria.

(1) *Maximam quantitatem......* sclopetorum et spingardarum. È questa la più antica notizia che si abbia sino ad ora in Italia intorno a queste specie di *armi da fuoco;* nè fra le nazioni straniere se ne ha alcuna anteriore.

(2) Tanto in questo documento quanto nei seguenti, i maestri rammentati sono distinti col nome dell'arte loro, che talvolta si cambiò in soprannome o tal altra in casato; come *Balestrieri* e *Dall'Armi.*

tonis f. q. *Bartolomei a veretonis* do contracta Buchecanalium — (*Ferr. — Cancell. Arciv. — Not. Pietro Pialbene*).

1394, 28 di Gennaio. — Creditum Iohannis a Gambaro, contra *Lunardum ab armis* (armaiuolo). Ferrarie in contrata S. Romani, in domo etc. . . . . .

Ser *Leonardus* filius q. Henrici *de Bolzano*, nunc ciuis et habitator Ferrarie in cont. S. Romani, et d.na Antonia ejus vxor filia q. Iohanis, pro dicto cjus marito étc. . . . . . et scr Pasius Ostenius fil. q. Daynesij de Veris de cont. S. Romani etc. . . . . . in solidum et in concordia cum Iohane a Gambaro f. q. Alberti etc. . . . . . confessi fuerunt sc ab eodem habuisse et recepisse ad mercationem in arte et mercatione merzarie et *armorum fiendi* et *exercendi* per ipsos debitores, ad vnum annum ad dimidiam lucri et damni libras centum marchesanas — (*Cancell. e Not. cit.*).

N. 3. **1371, 8 di Agosto.**

Lettèra dei Reggenti di Modena al Marchese Niccolò II intorno alla munizione *di* **schioppi**, *di* **polvere**, *di* **pallottole** *e di altro, necessaria per la* Bastia di Formigine.

(*Modena — Arch. Palatino — Reg. liter. Nicolai II,* ad annum).

M.ccc.lxxj.

Litera missa domino Marchioni per suum Regimen Mutiue.

Queste sieno le cosse le quale sieno in la Bastia (3) da Formizenc (4) per municione.

Imprima iiij^or *schiopi grandi* (5) fornidi de *polucre* et *balote*.

Item iiij^or *schiopi pizoli da man* (6) *fornidi*.

Item viij. *balestre grosse* (7) cum ij.^c verctoni inpenadi di ramo (8).

Item iiij^or torli *(torni)* per le dite balestre.

(3) Bastia. *Bastia* e *Bastita*; bass. lat. *bastia*, *bostita*; lat. *castrum*, *turris*, *propugnaculum*; franc. *bastide*, *bastille*; ingl. *bastile*; spagn. *bastida*, *castillo*; led. *ein altes Bollwerk*; — piccola fortezza di forma quadra chiusa intorno intorno da un fosso e da un terrapieno. Si guarniva talvolta di torri sugli angoli, e principalmente quando doveva rimanere gran tempo in piedi. *Le Bastie* o *Bastite* vennero portate dai Francesi in Italia nel secolo XIII, ecc. —. Per similitudine si chiamò *Bastia* o *Bostita* ogni munimento o riparo. — Si adoperò anche dagli antichi scrittori per ogni riparo composto di legnami, sassi, ecc, per fortezza de' luoghi, e degli eserciti, detta altresì *Trincea* o *Trincera* — (Grassi). Concordo pienamente col dotto scrittore militare intorno ai diversi significati del vocabolo, il quale soltanto sarà stato portato in Italia dai Francesi nel XIII secolo, ma non già questa maniera di fortificazione che dagli *antichi*, i quali la usarono fissa e mobile, era detta *castrum*, *turris* e *propugnaculum*. Vegansi, intorno a questo argomento, i cap. IX e XI della *Memoria III* del ch. cav. Promis.

(4) Formizene. *Formigine*, terra loutana 7 miglia da Modena. Ha un castello, ricostrutto nel cinquecento: pertenne ai Pio, dal 1395, al 1599; e nel 1848 passò ai Ca cagnini. Fu patria di *Andrea* e di *Giacomo* detti *da Formigine*, celebri architetti, di cognome, se non erro, *Marchesa* o *Marchesi*.

(5) Schiopi grandi, ecc. È chiaro che questi dovevano essere *schioppi da muro*, specie di arma da *fuoco* che o avevano il *crocco* (vedi tav. II, *Calabrina* o *crocca*), o erano posti sopra cavalletti muniti di forcella.

(6) Schiopi pizoli da man *fornidi*. *Schioppetti maneschi*, *portatili*, forniti della relativa munizione.

(7) Balestre grosse. *Balestroni* o *torno da posta* (*Doc. Biellesi*, nota 34, p. 231).

(8) *Veretoni* impenadi di ramo. *Verrettoni* da *balestroni* i quali invece della *impennatura* di *carta* o di *penne*, propria delle *freccie* e delle *verrette*, l'avevano di lamina di *rame* perchè resistesse meglio, senza piegarsi, nel loro tragitto. Talvolta erano anche impennati di *lamine di ferro*.

Item xxiiij. *balestre da stafa* (9) cum xx. crochi (10) et cum viij. (11) veretoni.

Fig. 9ª.

Soldati che traggono contra una fortezza (dal giornale *Mittheilungen des Artillerie-Comité*, fasc. 2° e 3° del 1868, tav. XIII, fig. 1ª).

(9) *Balestre da* STAFA. *Balestre a staffa*, balestre minori, ordinariamente portatili. Nella nota 12 dei *Doc. Vercellesi*, cercai di provare come fosse falsa la definizione di queste balestre data dal GRASSI. Ora una pubblicazione straniera viene molto a proposito per darmi ragione, e con un documento inedito. Nel giornale tedesco che ha per titolo *Mittheilungen über Gegenstande der Artillerie-und Kriegs-Wissenschaften herausgegeben vom K. K. Artillerie-Comité*, è riportata la descrizione della biblioteca del *Feldzeugmeister Ritter v. Hauslab*, fatta dal capitano d'artiglieria KARL SCHNEIDER. Fra i manoscritti di artiglieria di quella biblioteca è uno segnato *s, l, n* di autore anonimo della prima metà del XV secolo, con figure colorate, che tratta di fuochi artifiziati, di artiglierie del tempo, di fortificazioni, di maniere di vestire dei soldati, ecc. In uno dei disegni a pagina 86, riportato da me alla figura 9ª, che rappresenta un gruppo di soldati

Item feramento d'ugni raxone grosso, mezano et pizolo.
Item x. lumere cum vj. *panadeli* (12).

Vituaria.

Imprima xliiij. moza de farena maxenada cum li ordegni da gouernarla.
Item vj. moza de faua. *Item* xx. mezene de carne salada.
Item vj. quartari d'axedo. *Item* xliiij. quartari de vino.
Item j. mozo de sale.
Item vno speciale cum olio, peuerada, candele et altre cosse asae per dare a zascheduno per i soy dinari.
Item sie dado ordene che i maistri de legniame ge romagnano *(vi rimangano)* tanti quanti piaxera a Simone Schiauo (13) cum loro ordegni per lauorare.

Magnificho Segnore nostro le soura scrite cosse sieno quele le quale sieno metude in la Bastia vostra da Formizene per munitione: et auemo auixato el capitanio vostro et anche Simone Schiauo che se nesnna altra cossa ge bexogna che i *(e'?)* lo debia seruere *(scrivere?)*, sapiando che prouederemo d'ogni cossa, che i *(ivi)* seruerano a tuta nostra possa.

Datum in Modena a di viiij. augusti per lo
Vostro Rizimento de Modena

nell'atto di scagliare frecce e dardi di fuoco contro una fortezza, un balestriere, il primo a sinistra, è intento a tendere la sua *balestra a staffa*, nella quale ha posto il piede destro mentre con la mano destra regge il *manico* o *teniere* e con la sinistra muove uno stramento che sembra un martinetto. Questo disegno basterebbe a provare che la *balestra a staffa* è stata da me giustamente definita nella nota 42, pag. 13.

Ma ho un altro documento italiano ed importantissimo da aggiungere sull'argomento. Lo scrittore anonimo, o sincrono, della vita di Cola di Rienzo, nel racconto della battaglia di Crecy (1346, 26 di agosto) ove combattevano per Francia 5,000 (chi dice 6,000) *balestrieri genovesi*, narra di costoro ciò che segue: — Po' sopravenne una sciagura. Era stata uno poco de piovcrella. La terra era infusa e molle. Quanno boleano caricare la *valestra*, *mettevano lo pede ne la staffa*. Lo pede sfuiva. Non poteano ficcare lo pede in terra — (Muratori, *Antich. Ital.*, tom. III, col. 381). — E questo fu auggel ch'ogni uomo sganni —. Vedasi anche la nota seguente.

(10) Crocci. *Crocco*; bass. lat. *crocus*; lat. *uncus*; franc. *croc*; ingl. *hook*; spagn. *gancho*; ted. *der Haken*; gancio od uncino, e nel nostro caso quello che serviva a tendere le balestre, che perciò erano anche dette talvolta *balestre a crocco*. Il modo di usarlo ce lo dice il Glosario più volte citato al vocabolo ballesta. — El *gancho*, usado par los primeros ballesteros, iba colgado del cinto; *el ballestero ponia el pié en la estribera ó estribo, se encorvaba, enganchaba aquel en la cuerda de la verga, é incorporándose, la colocaba en el cintodero*. Esto procedimiento debió ser bastante dificil, por el pasaje siguiente de la Crónica de Don Pero Niño, part. II, cap. 1: « E otrosi fuesen buscados los mejores Ballesteros, armadores é punteros, é fuesen probados de armar á *cinto* » —. Da questa descrizione si può apprendere come errasse il Grassi nella definizione della balestra a staffa da me riportata alla nota 42 dei *Doc. Vercellesi*. I *crocchi* erano attaccati alle due estremità del *cinto*, larga striscia di cuoio o di altra materia di lunghezza proporzionata alla balestra cui apparteneva. Nella fig. 9ª tra i balestrieri è uno armato con la balestra a crocco, ed i *crocchi* col rispettivo *cinto* si veggono pendenti sul di lui fianco sinistro.

(11) viij. *veretoni*. Qui deve essere occorso un errore. *Otto verettoni* per 24 balestre! Saranno stati invece viij.^{c}, cioè ottocento. Così almeno ciascuna balestra avrebbe avuto 33 $^{1}/_{3}$ missili di fornimento.

(12) Panadeli. Ecco gli *stoppini*, gli *stopponi*, cioè i *panelli*, i *panecti*, ecc., che trovammo notati nel *Doc.* di *Vercelli* e di *Como*, dei quali parlai alle note 51, pag. 15, e 76, pag. 137.

(13) Simone Schiavo sembra che fosse, se non un *ingegnere*, un *capo maestro* che dirigeva i lavori necessari per metter in istato di difesa quella rocca. Nell'*Istoria Padovana* di Andrea Gataro, all'anno 1381 (17 di Marzo) trovo la notizia seguente: — Sapendo la Signoria di Venezia come Treviso era in grande estremità e mal fornito di gente da difesa tenne modo da mandarvi un Pietro da Brescia, et *Antonio, che fu figliuolo di Simone Schiavo* huomini valurosi, et in lor compagnia 50 altri valentuomini nel mestiere dell'armi, ecc. — (Muratori, *Rer. Ital.*, tom. XVII, col. 424, E). Credo che questo *Simone Schiavo*, morto già all'epoca succennata, sia quello stesso nominato nel *Doc. Modenese*.

N. 4. **1399, 12 di Febbraio.**

Deliberazioni del Maestrato sulle bastite *di là e di qua del Po, ed intorno a certi* navigli.

(*Ferr.* — *Arch. Com.* — Lib. 2, n° 28, f. 43 e 51).

Deliberauerunt quod Magister Bartholomeus de Bonsignorio (14) accedens ad *Stellatam* (15), debeat perficere et supplere certa laboreria et defectus que requiruntur perfectioni in *bastitis* ibi positis (16) vltra et citra Padum.

(14) *Bartolomeus* de *Bonsignorio*. *Bartolomeo* di *Bonsignore* pare che fosse un maestro di legname. Io fatto, all'anno 1394, 3 di maggio, in una deliberazione del Maestrato per ispezionare il ponte di Castelledaldo è detto che: — eligerunt infr. magistros lignaminis, et alios *artistas* pro videndo pontem Castriibealti, videlicet: *Bonsignorem* (il *padre di Bortolomeo*), Centellioum, Jacobum Tarre, Dominicum de Trigis, Ioannem Gabiolom, *Bartholomeum* de *Bonsignore*, Paolam de Scharsellis, ecc. — (Cittadella, *Not. di Ferr.*, p. 242). Non deve rammentare che i maestri da legname di quel tempo non di rado valevano quanto i migliori ingegneri dei nostri giorni.

(15) Stellatae. *Stellata*. Grosso borgo sulla riva destra del Po, a 15 chilom. a maestro da Ferrara d'onde vi si giunge per una eccellente strada che passa per Bondeno. Sulla riva opposta è Ficarolo, e traversato il Po sur un *ponte volante*, di là prosegue la via per a Mantova. Quando l'Italia era sparlita e tenuta da *sette padroni*, essa Stellata era il confine settentrionale tra il Ferrarese Pontificio ed il Lombardo-Veneto. — " Venendo alla *Stellata* (così il Cittadella), bisogna premettere che le *Stellate* erano forti particolari e più d'una ne esistette anche nel ferrarese, come per esempio quella che il Polistore (Muratori, t. xxiv, col. 755) dice essere stata munita di guarnigione nel 1333, fra Argenta e Ferrara.

Relativamente poi a *Goltnraxa* o *Goltarasa* sul Po di Lombardia, non si conosce quando l'attuale paese di *Stellata*, già *Goltarasa*, assumesse questo primitivo nome; è noto per altro fino dal 1090, in cui la contessa Matilde cesse ad Ubaldo vescovo di Mantova la *Corte di Sermide — usque ad fossatum Goltarase*; ed anche al principio del secolo xiv, si trova in un documento riguardante l'Abbazia di Nonantola (Tiraboschi) — *usque ad locum oppositum Vico Ficaroli nuncupatum vulgo Goltarasa*, come infatti la Stellata già Goltarasa è di fronte a Ficarolo, divisi dal Po, la prima sulla riva destra, l'altro sulla sinistra. E Goltarasa trovasi nominata quella terra anche nel secolo xv e fino al 1518, — *in villa Lhastellote nuncupata Goltarasa*; come *Stellata* trovasi nominata sino dal 1306. Il Polistore (tom. cit., col. 710) parlando dei Collegati contro Azzo d'Este nel 1306 dice — per forza tolsero Mellara, ella Massa, ella torre di Figarolo, ella *Stellada* e fecero *uno ponte de naue* e passaro el Po, e andarono nel Pollessemo (*polesine*) de Cassaia (*Casaglia*) —. E questa Cronica pubblicata dal Muratori, fu presa dal *Codice sincrono*, ora posseduto dal ch. M.r Antonelli, col quale oggi stesso (13 dicembre 1865) ho fatto il confronto. Dunque la *Stellata*, e qui è ben visibile e chiaro che è quella di *Goltarasa*, vi era sino dal 1306. Questa fu presa da Odoardo Farnese nel 1643, e dagli Alemanni nel 1708. Ai nostri giorni vi era ancora un forte, ed oggi è ridotto ad un fabbricato in *guardia*, essendo stato ritirato indietro l'argine in causa delle corrosioni del Po. A Ficarolo non vi è più fortezza, o fabbricato che vi somigli. Fra le due rocche si stendeva traverso al Po *la catena*, della quale ho parlato nel mio libro *Notizie di Ferrara, ecc.* —. Riportato ciò che mi scriveva il ch. Cittadella intorno alla storia della *Stellata*, aggiungerò qualcosa intorno alla origine di questa voce ed al suo significato nella scienza del fortificare; ricorrendo a tal uopo, ora come altre volte feci, all'opera del ch. Promis (*Memoria III*, pag. 275).

— Dai *puntoni* nacque anche un'altra cosa, che fu l'idea dei *forti a stella*: essendo per altro anche probabile che *dai detti forti disegnati in carta, abbiano avuto origine i puntoni* —. Ed io credo che sia proprio avvenuto così; chè ella è cosa molto facile lo ideare un forte a stella specialmente su ad otto od a sei punte. È poi certo che — *fu nel* xv *secolo* inventato il *Puntone*, od almeno propagatone l'uso — (Promis, ivi). Ed il barbacane di Nola, che *è munito di una serie di puntoni*, fra sè distanti circa 80 piedi, ed è uno dei più antichi esempi di questo genere di fortificazione, fu innalzato nella metà del secolo xv (*Ivi*). Invece secondo si narra nel *Libro del Polistore* (Muratori, col. 710), una *Stellata* esisteva sino dal 1306. E proseguendo la narrazione lo stesso scrittore sincrono all'anno 1309 dice che — Que' di Castelbaldo

Item deliberauerunt quod pro dictis nauigijs, siue *cursijs* (17), siue *barbotis* (18) habendis et construendis etc.

N. 5. **1399, 8 di Aprile.**

Deliberazioni del Maestrato intorno ai lavori di fortificazione *da farsi nei fortilizi, ed alla* munizione *di* balestre, *di* saettame, *di* armadure, *di* **bombarde** *e di* **polvere** *per il loro fornimento.*

(*Ferr. — Arch. Com.* — N° 28, lib. 2, f. 52 a 55).

1399, die viij aprillis.

Prouisiones facte per Nobiles viros pro infrascriptis fortilitijs.

Imprimis pro terra *Bondenj.*

Bexogna scauare lo redefosso (19) che (*che è*) verso le doze comenzando a Burana fina al canale de la doza como altre volte fo fato verso le vigne.

Item chel se faza vna saraxinesca (20) da olado (*dal lato*) de fora soto la torre che se chiama la porta e chla (*che la*) sia de ferro in forma de grada (21) et chla se

(cioè i Veneziani che la tenevano) armarono due grandissime navi legate con catene, con molte altre navi, e andarono verso la *Stellata* — (col. 718). E fa notare più innanzi all'anno 1331 — che del mese di dicembre, que' del contado di Argenta e della Terra andarono a Consandolo e *tolsero le catene della Stellata di Consandolo e bruciarono gran parte della detta Stellata* e alcuni mulini, ecc. — (col. 751). Ma pare che fosse presto ristorata, poichè nell'anno 1333 di febbraio — La gente del Legato (*pontificio*), ch'era in Argenta, venne di notte occultamente alla detta *Fossa* (*tra Argenta e Ferrara*) per passare nel contado di Ferrara . . . . . —, e passata la *Fossa*, — *ebbero la Stellata con tutte le altre fortezze*, ecc. — (col. 755). Perciò è certo che le *Stellate*, ossiano i *Forti a stella* hanno preceduto i *Puntoni* isolati; — *come ancora che da essi, e dalle loro modificazioni possano aver avuto origine i baluardi* — (Panizza, ivi).

(16) Bastitis *ibi positis*. Parrebbe, da queste parole, che si trattasse qui di *bastite di legname mobili* piantate sopra ambedue le sponde del Po a difesa del passo di quel fiume.

(17) Cursijs. — *Cursorie. Legni per la navigazione interna*, che i Veneziani usavano più che altro sui fiumi — (*Venezia e le sue Lagune*, vol. i, P. ii, pag. 193). A Venezia si adoperavano questi legni sino dal secolo vi.

(18) Barbotis. *Barbotta*, vedi *Doc. Comaschi*, nota 84, pag. 142. Il Casoni (*Venezia e le sue lagune*, vol. i, P. ii, pag. 223) le dice — *Barche per navigazione interna*. Specie d'imbarcazione, della quale il Sanudo, nei suoi *Diari* all'anno 1509, 20 agosto, ce ne lasciò il nome. Le barbotte avevano un ponte ossia coperta, e navigavano lungo i fiumi —.

(19) Redefosso, lo stesso che *contraffosso*; franc. *contre-fossé*, *avant-fossé*; ingl. *advanced ditch*, spagn. *contrafoso*; ted. *der Vorgraben*; un secondo fosso verso la campagna. — Nemo audeat piscari in *fossis et redefossis* — (Du Cange, *Stat. Pallavic.*). — Dicta terra de Modoetia fuit murata per circuitum, et extra dictam *fossam magnam* dictae terrae factum fuit *fossum et refossum*, et strata levata circumquaque terram — (Muratori, *Chron. Modoet.*, t. xii, col. 1163). Nella storia padovana di Andrea Gataro sono pure mentovati i *redefossi* nel passo seguente. — Il Signore di Padova . . . . mandò alli 5 di marzo (1381) a mettere campo a Noale, et ivi si affermò, e mandò quel proprio giorno tutti i legnami et edifizi preparati e caricati sopra carri antedetti con grandissima scorta da piè e da cavallo a Moggiano, che è tra mezzo Mestre e Treviso, et ivi affirmò una grandissima bastia, e molto forte nel Monistero delle moniche, et armò il campanile con tutto il Monistero con *fossi* et *redefossi*, e scavezzò il terraglio (cioè fece una *tagliata* in due luoghi, ecc. — (Muratori, *Rer. Ital.*, t. xvii, col. 418, E).

(20) Saraxinesca. *Saracinesca*, vedasi la nota 45, dei *Doc. Comaschi*.

(21) *De ferro in forma de* grada: cioè come le inferriate ordinarie con ritti e traverse.

possa alcnare e abasare e che la se achina (*se achiua*, si chiuda) e la chiaue sia in albitrio del Capitaneo.

Item chel se proueza de acrezere la guarda.

Item chel se faza vna grada de ferro (22) da olado de fora li o intra li sandali in la tera.

Item chel se coprisca li muri principiadi, et in quanto non se possa al presente coprire, lcuasi li torexini comcnzadi a quali se meta doe poste de guarde inlouacchiate chal (*che al*) presente [è] senza guarda, et chli condutj se faza al muro e cusi per simele al palanchado (23) de gradizi (24).

Item che la munition ch'aprouo el podesta se reduga in lo Gironi (25) si veramente che per ogni necessitade se diuida in tra li hominj de la tera, e chla mnnition se redopia de balestre, de sitamento (*saettamento, saettame*), et de coraze: et pronezase de *doe bone bombarde* e *polucre* et li soy fornimenti per la defessa de la terra.

Pro *Rochapotenti* (26).

Imprima chel se proneza in caxo de dubio de gnerra de metere dele Burchielle e Ganzaroli (27) in li laghi, perche da la Mirandolla non possa vegniro zente, al terreno do la fossa de Rochaposente.

Item chel Butifre (28) d'olono (dell'ovo?) sia reparado per modo che le guarde se posa fare, et chel se proueza de vna campana, e chel se faza vna tajada (29)

(22) *Grade de ferro. Serraglie* a mo' d'una inferriata ordinaria.

(23) PALANCADO. *Palancato*, vedasi la nota 104 del *Doc. Vercellesi.*

(24) *Palancado de* GRADIZI. *Palancato* non composto di palanche, ma di *graticci*. È la *palanca* secondo la descrive il MONTECUCCOLI: — Le *palanche* sono un recinto di *siepe*, o di palificata con un fosso avanti —.

(25) GIRONI, *Girone*, la parte principale e più elevata dei castelli del medio evo; il *cassero*, il *moschio*, con un recinto attorno superiore a tutto il resto della fortificazione. Giovanni da Bazzano nella Cronica di Modena all'anno 1331 scrive: — Dicto tempore factum fuit *gironum* in castro Marani de Campilio —. Nicolò Speciale, lib. II, cap. II, della Storia di Sicilia nomina: — Castrum Isclae quod *gironem* vocant —. E il Morano nella Cronica di Modena, all'anno 1320, così parla: — Passarinus posuit Carpi castro, fortissimam tunc *turrim* illam posuit, quam *gironum* dixere — (MURATORI, *Antich. Ital.*, t. I, disser. XXVI).

(26) ROCCAPOTENTI, *Roccapossente* situata sul Po nel luogo ove era Goltarasa, fortilizio innalzato, secondo si crede, nel 1302, e nuovamente ingrandito e fortificato nel 1380.

(27) BURCHIELLE e GANZAROLI. Le *Burchielle* erano *barche da interni trasporti*. Sono tuttora in uso in Venezia le *Burchiele*; vanno condotte a remo, e portano una piccola vela. Pare che a Venezia non si trovino ricordate prima del 1346. Il *Ganzaruolo è un legno da corsa*, assai leggero e di varia grandezza. Alcuni degli autori Veneziani mettono il *ganzaruolo* insieme alle *tarete* ed alle *marciliane* nel secolo XIII. Talora è descritto il *ganzaruolo* come semplice imbarcazione a corredo delle cocche e di vari bastimenti da guerra.

(28) BUTIFRÈ, BUTIFREDO. *Battifredo*; lat. *propugnaculum*; bass. lat. *batifredus*, *bilfredus*, *belfredus*, *berfredus*, *berefredus*, *bertefredus*, *butifredus*; franc. *beffroi*; ingl. *belfry*; ted. *der Belagerungsturm*; — Torre stabile di legno, che gli antichi Italiani fabbricavano per guardia e difesa di qualche sito, tenendovi sentinelle, che all'accostarsi dei nemici davano il segno colla campana posta in cima della stessa torre — (GRASSI). Era anche il *battifredo* una torre mobile su quattro ruote da trasportarsi ove richiedesse il bisogno. Vedasi intorno a queste torri fisse o mobili il Du CANGE che ne parla a lungo. Il *butifrè* del nostro documento era una torre stabile non solo, ma anche di una certa grandezza e come un piccolo forte con suo *terraglio* e *palancato*. Pare fosse un'opera avanzata di Roccapossente. Esiste tuttora a 10 chilom. circa da Ferrara un luogo detto il *Buttifrè* o *Buttifredo*, certo così chiamato perchè ivi esistette uno di cotesti fortilizi.

(29) TAJADA. *Tagliata*; franc. *coupure*; ingl. *cut*; ted. *der Abschnitt*; — opera di difesa, fatta di un fosso con, o senza, parapetto per ritardare la marcia del nemico, difendere i passi, la gola di un bastione, ecc.. — (GRASSI). Questa *tagliata* doveva essere munita anche di un *palancato*, il che prova che il *battifredo* era un punto molto importante per la difesa di Roccapossente.

como (*cum*, con) vno palancha (*palancà*, *palancato*) a trauerso el teragio (30) a la defessa de dito Butifredo.

Item chel se releua tute le seue (*siepi*) chazude (31) (*cadute*), e quelle che sono in pei (*piedi*) se palificano de honi fitonj (*pali*).

Item chel se faza iiij. o vj. Beltresche (32) susso el terajo de la fossa de Rochaposente.

Item chel se repara el buxo fato per la cadena de duy trauersi de ferro, e doe fenestre vna dentro, e laltra de fora.

Item besogna repararo lo receto vechio de Rochaposente, che lo Po no lo tira via, e per questo reparo serane (*sarebbe*) de besogno vna palifica (*palificà*, *palificata*) dre (*lungo*) la rina, metendo li pali luntanj [*uno*] daltro iij. pey (piede ferr. $= 0^m,4038 \times 3 = 1^m,2114$), e meterghe di gradizj che comenza al BASTIONI (33) o vigna fina al ponte longo pertiche . . . . .

Item besogna reparare la bradella de vno trauiselo solamente.

Item besogna reparare el primo BASTIONI (34) dase (*di assi*) per lo solaro (35).

(30) TERAGIO, *Terraglio*. Lascio la parola al ch. PROMIS: — Per le città italiane usava nei secoli bassi di far correre *una strada di circonvallazione nella campagna radente la controscarpa*: la chiamavano *terraglio*, ossia *terrapieno del fosso*, o *strada dello steccato*: rialzavasi alcun poco sopra la campagna, e facevasi colla terra risultante dal cavo del fosso: il suo limite esterno cingevasi di una palizzata — (PROMIS, P. II, pag. 203). Nella fortificazione moderna lo *spalto* corrisponde al vecchio *terraglio*.

(31) *Item ch'el se releuo tute le* SEUA CAZUDA. Sulla cresta del fosso, nel medio evo, usavasi fare un riparo di pali, di siepi, di spinate che dicevasi *spaldo*, e *spaldare* il costrurre codeste difese. Negli statuti di Novara (lib. v, pag. 180) si legge · — Debeant habere et tenere palanchatam sive *sepes inspinatas super crestam fossatorum* etc. —. Vedasi la nota 17 dei *Doc. Comaschi*.

(32) BELTRESCHE. *Beltresco*, *bertesca*; bass. lat. *baltrescha*, *beltrescha*, *bertescha*, *bertrescha*, *betrescha*, *breteschia*, *bresteschia*, *bretachia*; franc. *breteche*; ted. *Ein hölzerner Turm*: nel significato militare, è una torretta, o casotto di legno, fornita di feritoie e costrutta nei luoghi più alti delle vecchie fortificazioni ed intorno ai fossi per meglio scoprire il nemico ed offenderlo stando al coperto. Talvolta le *bertesche* erano impalcature di legname fatte lungo le mura ed attorno alle torri per accrescere lo spazio ai difensori. *Bertescare* e *imbertescare* dicevasi il munire un luogo con *bertesche*. Vedasi DU CANGE in BRETACHIAE.

(33) BASTIONI. *Bastione*; bass. lat. *bastionus*; franc. *bastion*; ingl. *bastion*; spagn. *baluarte*; ted. *das Bastion*: — Grosso edifizio di legname, ed anche di terra, o di muro, talvolta stabile alla difesa di un luogo, e tal altra mobile per l'offesa di una fortezza, come le antiche torri ambulatorie, di varia configurazione, ma per lo più tonda o quadrata: se ne trova memoria in tutto il medio evo, e fin verso il fine del XV secolo, come appare dalla cronaca della guerra di Ferrara del 1482. In questo significato è accrescitivo di BASTIA — (GRASSI). BASTIONE fu chiamato in seguito quell'edificio pentagono, pieno o vuoto nel mezzo, innalzato agli angoli del recinto delle fortezze, e formato di una massa di terra con rivestimento di piote o di muratura, che fu detto pure *baluardo* e *puntone*. È a lamentarsi che il citato autore in tanta abbondanza di memorie dei *bastioni* nel medio evo non citi altro esempio di tal vocabolo in fuori dei versi del CIRIFFO CALVANEO:

— Ed accostorno un certo *bastione*,
Che fece il giorno alla terra assai male —;

esempio che è contemporaneo alla cronaca ferrarese e che non darebbe alla voce molta antichità. Perciò è importante il documento riportato che ci dà questo vocabolo in poro italiano sino dal 1399, e certamente non per la prima volta poichè è posto li come cosa già conosciutissima. E non è a maravigliarne; chè il cronista padovano GALEAZZO GATARO, scrittore sincrono, li rammenta sino dall'anno 1373 come segue: — Alli XXIX di giugno Messer Giberto con li proveditori ordinò una fossa della sua Bastia grande, verso Ruosa in vallo dove era la Bastia del Signor, e su quella fossa formò un *Bastione*, li qual loro chiamò *Buonconforto*; e sul detto *Bastione* in una notte mosse in buona guardia, ecc. — (MURATORI, t. XVII, col. 179, *A*). In fine di questi documenti ne parlerò a luogo nella *Nota storico-illustrativa* B — I BALUARDI ED I BASTIONI.

(34) *El* PRIMO *bastioni*. Dunque *Roccapossente* era munita da più *bastioni*, come prima le castella aveano più *torri* o *torrioni*. Ma perchè queste parti della fortificazione sono qui dette *bastioni* e non *torri*? Qualcosa di speciale nella forma o nella costruzione dovevano avere, se sono appellate con un nome distinto.

(35) ASE PER LO SOLARO. Qualunque sia stato la forma di questo *bastione*, è qui chiaramente indicato che era vuoto perchè si parla di *solaro*, e perciò ne consegue che era un *bastione* di *mura* e non di legname.

Item chel se proueza de paghe a la dita rocha per la guarda, perche ghe (*vi sono*) poche paghe a tanta guarda (36).

Item chel se leua el *couerto del bastionj* (37) soura Po, o chel se faza vna Beltrescha (38) soura, perche a defexa non se po stare stagando el couerto come sta.

Item chel se proueza mettere in munition (39) ase iiij. oltra quelle che ge: e traui e legname da lauorare, de più raxoni.

Item legne da fogo per munition.

Item che se faza vna porta dase, a lintra (*all'ingresso*) del ponte, dopia.

Pro *Sancto Saluatore.*

Imprima chel se faza vna schala a la intrada del portello, che vaga susso la tore, como altre volte fu prouezudo, como vna robalta (40) che se tira a luso (*all'uso*) de la tore, e chel Capitanio faza residentia in la tore.

Item che per lo prexente se repara la bataja (41) et el capitello per la men spexa che se po: seraue (*sarebbe*) ben necesario farla tuta de nouo: e seraue miore spexa a fare de murro, se la spexa non agrauase.

Item chel se proueza de piu paghe che non ge a prexente.

Item chel se faza vj. Beltresche susso el trajo (*terraglio*).

(36) *Poche paghe a tanta guarda. Paga* era nome generico di ogni *soldato pagato*. Qui si lamenta che vi erano pochi soldati in relazione della *tanta guardia* che necessitava per la rocca. Dunque la rocca era grande e perciò aveva più di un bastione.

(37) *Se leua el* COUERTO DEL BASTIONI *sopra Po.* Ecco uno dei bastioni che facevano parte della rocca sovra mentovata. E questo era coperto superiormente, cioè sopra al *solaro* nominato innanzi che sembra formasse la piazza del *bastione*. — Il piano de' merli, scrive il PROMIS (*Op. cit.*, P. II, pag. 200), lasciavasi più volte scoperto (dico in Italia, poichè coperte erano pressochè tutte le torri in Germania, come si vede in quelle che ne avanzano e negli antichi dipinti): coprivasi però quasi sempre nelle torri propriamente di guerra, per guardarsi dai colpi verticali, ed aveva tal copertura forma di piramide o di cono giusta la pianta dell'edificio; facevasi la copertura di legname, oppure di muratura in volta munita di armatura di ferro, oppure di travi assai fitte, colle doccia per lo scolo, e sopravi uno strato testaceo a di pomici per ammorzare i colpi e far inutili le rocchette —.

(38) *O chel se faza vna* BELTRASCHA. Per la *beltresca* o *bertesca*, vedasi la nota 32. Qui però mi sembra che vogliasi intendere piuttosto quella specie di *balcone* o *ballatoio* sporgente che in italiano dicesi propriamente *spoldo*, e che serviva per la difesa piombante (vedi ASPALTUR, nota 17 dei *Doc. Vercellesi*).

(39) MONITIONE. *Munizione*, luogo dove si conservano le munizioni; il contenente pel contenuto. — Le case delle repubbliche, ovvero palazzi, in prima debbono avere la piazza comuna e principale della città innanti, ecc. Appresso di questo una stanza per le legna che al fuoco detto abbisognano e sopratutto una *munizione* overo *ricettacolo* o *armamentario dove stia tutta l'artiglieria della comunità* — (*Trattato* di FRANC. *di* GIORGIO MARTINI, lib. II, cap. X, *Dei palazzi pubblici*). Ed il dotto illustratore di questo trattato cav. CARLO PROMIS a schiarimento del vocabolo *artiglieria* aggiunge in nota: — Cioè ogni specie di armi, giusta il valore che alla voce *Artiglieria* danno gli scrittori d'allora, e singolarmente i cronisti senesi —. Qui abbiamo la parola italiana oltre a mezzo secolo prima che FRANCESCO DI GIORGIO scrivesse il suo trattato; e nella media Italia, e specialmente a Roma, chiamasi tuttodì *munizione* quei magazzino ove i capi mastri muratori tengono il legname, le corde, gli attrezzi ed i materiali necessari all'esercizio dell'arte loro. Nulladimeno i vocabolari, meno quello del FANTUZZI, non registrano questo vocabolo con tale significato.

(40) *Como una* ROBALTA, con una *ribalta*. Cioè, l'ingresso alla parte superiore della torre sia chiuso con una *ribalta*. — *Arnese o specie di tavolato, che si adatta sopra un foro praticato nel pavimento*, o *altrimenti, o che si chiude ed apre a piacere* — (TRAMATER), abbassandolo od alzandolo all'uopo.

(41) *Se repara la* BATAJA. *Battaglia e battagliera*. Ne parlai già alla nota 117 dei *Doc. Comaschi*, ad ora posso aggiungere che talvolta la *battagliera* era una cosa stessa che il *battifredo* (vedi nota 28). In fatto nell'anno 1449, 18 di gennaio, tra le cose ordinate al comune di Chivasso dai Commissario del duca di Savoia era anche la seguente: — *Item faciant bataglierna seu belfredos* ordinatos cum *spaldis* necessarijs — (*Chivasso — Arch Com.* — Reg. 1448-1457, f. 38, v.°). Insomma queste *battagliere* erano torricine, con una o più piani, poste a difesa del luogo come è detto in seguito nel documento stesso: — *Item maiore marna bataglerna et belfredos* circa locum pro deffensione loci . . . . . lapidibus et allija — (*Ivi*).

Pro *Castronouo*, intra et extra.

Imprima besogna de leuare le seue cazude, e meterghe de boni filonj.

Item chel se repara el palanchado e le teraze del castello in qu lj loghi chel piga (*che piegano*).

Item che in lo receto (42) soura Po se faza le teraze con le *bombardere* (43) e con doe Beltresche.

Item seraue de besogno de prouedere de piu compagni che non che (*vi sono*), e per simelle a la *Stellada*.

Pro *Castro Guielmo*.

Imprima besogna fare v. *bombardere* in li torexinj per defessa del ponte dal passo e per la via.

Item tre *bombardere* in lo receto per defessa de la intra del castello, cio [è] oue (*ov'è*) signado, con le fenestre dentro e de fuora chum le chiaue et chiauadure.

Item chel se proueza de iij. *bombarde bone* oltra tre *sgnopi* (*schioppi*) che ge.

Item chel se proueza de piu paghe che no ge, sel piaxe.

Item al bolzonj vna cadena de pey iiij. ($1^m,6152$) con le chiaue e chiauadure.

Item vole decho (*in capo*) del bolzon vna cadena de pey v. 1/2 ($2^m,220$) con la staffa, et con li pironj per leuare et abasare.

Item chel se repara el solaro primo de la tore (44).

Item chel se releui via la caxa che (*che è*) dentro da li rastelj, e che tra li rastelj el (*ed il*) ponte non sia ne habitacollo, ne tauerna.

(42) Receto. Senza fallo questo *ricetto* deve essere un'opera di difesa innanzi alla porta del castello, un *antiporto*, un *rivellino*, costruito di muratura, nel quale s'hanno ad aprire delle *bombardiere*.

(43) Bombardere, *bombardiere*. *Bombardiera*: franc. *embrasure*; ingl. *embrasure*; spagn. *tronera*, *cañonera*; ted. *die Schiesscharte*; apertura fatta nelle mura o nei parapetti delle vecchie fortezze donde si tiravano le *bombarde*. In seguito si disse e si dice tuttora *cannoniera*, da *cannone*, vocabolo che nella moderna artiglieria surrogò il vecchio di *bombarda*. Ma riguardo alle *bombardiere* mi cade in acconcio citar qui un brano di quel dotto e brioso scrittore che è il P. Alberto Guglielmotti, il quale nella Dissertazione — *Della rocca d'Ostia e delle condizioni dell'architettura militare in Italia prima della calata di Carlo VIII* — così discorre: — Se non che il celebre segretario (Machiavelli), senza attendere a repliche, continua come io leggo: « I merli si facevan sottili un mezzo braccio, *e le bombardiere con poca apertura di fuori e con assai dentro, e con molti altri difetti*. Ora dai Francesi si è imparato a fare il merlo largo e grosso; *e le bombardiere strette alla metà del muro, e larghe dalla parte di dentro e di fuora* ». A noi, risospinti da così fiero rimbalzo, altro non resta che ripararci nella rocca, e quindi fare le nostre difese: chè intorno ai parapetti abbiamo tutta una corona non di merletti a mezzo braccio, ma di merloni grossi quasi due metri per ogni lato. E possiamo appuntare le nostre artiglierie sopra alcune *bombardiere*, *non già con poca apertura di fuori e assai di dentro*, ma precisamente come, avanti a Carlo e per quanto pare di prima costruzione (1487), aveale fatte Giuliano a *doppia tromba*, *strette nel mezzo*, *e larghe per di dentro e per di fuori*. Onde io conchiudo che il vezzo dei cinquecentisti, i quali chiamavano con vocabolo tecnico *merlone alla francese* ogni merlo grosso e rinforzato, conchiudo dicendo che quel vezzo antico è simile all'uso dei moderni che chiamano alla francese il termometro di Réaumur: stromento tutto italiano, inventato in Toscana dal Galilei, chiuso a Firenze dagli accademici del Cimento, graduato a Padova dal Rinaldini: che non ebbe più se non una cartolina co' numeri da colui del quale comunemente porta il nome — (*Dissert. cit.*, p. 22).

(44) *El* Solaro primo *de la* tore. Prego il lettore a ponderar bene queste parole. Qui si dice che si ripari il *primo solaio della torre*, e non deve fare maraviglia, perchè è noto che le torri avevano più di un solaio, ossia erano a più piani (vedi Promis, *Memoria III*, cap. ix, Le Torri). Per contro quando si parla dei bastioni si dice soltanto *per lo solaro*; dunque il bastione non aveva che *un solaio*, dunque se non nella pianta doveva certo, nella sua elevazione differire dalle *torri*, e dai *torrioni*.

N. 6. **1400, 4 di Maggio.**

Si ritengono lire 10 *ad* Antonio Cbiavelli *per inadempimento di patti nel trasporto di certo legname.*

(*Ferr.* — *Arch. Com.* — N° e lib. cit., f. 84).

1400, die quarto maij.

Item deliberauerunt quod visis differencijs conductarum lignaminis fact.m per Anthonium Cbiauellum de Finalj pro paratorio et triangolo factis ad *Stellatam Figarolj* (45), quod retineant dicto Anthonjo libras decem quia non adimpleuit promissa.

N. 7. **1400, 11 di Dicembre a 1401, 22 di Settembre.**

Notizie riguardanti i **bastioni** *ed altre opere fatte nei fortilizi, del* Marchese Niccolò d'Este, *dal dicembre del* 1400 *al settembre del* 1401.

(*Ferr.* — *Arch. Com.* — *Lib. dei fortilizi*, Lib. 3, n° 6).

M° cccc°. Indicione viij, die primo decembris.

In del nomine et Virginis S.cte Marie. Liber siue antenticum racionum siue ex-

(45) Stellatam Figaroli. *Ficarolo*, villaggio sulla sponda sinistra del Po e rimpetto alla Stellata (vedi nota 15), che è sulla riva destra. Il Po, nel 1151, rompendo l'argine destro presso questo villaggio, prese il corso che ha attualmente, cioè da borea ad ostro, mentre prima dirigevasi da ponente a levante. Giunto poi alla foce del Panaro torna a scorrere in quest'ultima direzione.

La *Stellata di Ficarolo* quando fosse fabbricata noi sappiamo. I collegati nel 1306 — per forza tolsero Mellara e la Massa e la *torre di Figarolo* (tutti luoghi sulla sinistra del Po) e la *Stellata* — (Polirone, *loc. cit.*, e nota 15). Qui dunque è incerto se la *Stellata* fosse dalla parte di Ficarolo, o sulla riva opposta. Anzi dal contesto della narrazione parrebbe piuttosto che si trattasse di una *Stellata* presso Ficarolo. In fatto se, dopo che *per forza tolsero . . . . . la torre di Figarolo e la Stellata;* i collegati — *fecero un ponte di navi e passarono il Po e andarono nel Polesine di Casaia* (cioè nel paese alla destra del Po) —, ciò mi sembra che escluda la esistenza di una *Stellata* sulla riva opposta per la cui espugnazione faceva mestieri di un'*armata* che risalisse il Po; mentre invece era un *esercito* che assaliva il marchese dalla parte di oltre Po.

Un'altra ragione v'ha pure in favore della priorità della *Stellata di Ficarolo*. Nel 1309 — *quei di Casteltedaldo* (erano i Veneziani che lo tenevano) *armarono due grandissime navi, ... e andarono contro la Stellata* —. Se questa *Stellata* era sulla riva destra istessamente che Casteltedaldo (vedi nota 72), potevano i Veneziani andare ad assalirla per terra piuttosto che per il fiume, le cui due sponde erano, come è scritto nel Polirone, gremite di difensori. Ma da qualunque banda si fosse la *Stellata*, ossia il *forte a stella*, essa esisteva per lo meno sin dal 1306.

Ora dirò di qualche altro forte di questa specie. Accennai già (nota 15) la Stellata presso Consandolo;

pensarum faciendarum per prouidum virum Nicolaum de Basso officialem munitionum fortilitiorum Illustris et M.ci d. Nicolay March. Estensis, et faciendarum pro ipsorum reparacione diebus et mensibus vt infra, extractarum de lib.° C, et capitulatum vt infra.

Capitullum *Castrinoui*, 1400.

Die xj. decembris (f. 2, v°).

Item xxviiij. deceb. pro ferramento acepto pro Castronono (nel *Polesine*) videlicet pro elanis v. fort. a s. *(soldi)* xxv. pro c.° et pro vj. dulc. a s. vj. pro c.° et pro ij. fort. a s. x. pro c.°, e pro groppis viij. planarum a chioldello ad ss.[1] quatuor pro groppo, et pro groppis vj. planarum a chioldello a ss. v. quolibet, ad vj. pro busso pro rastelis venterijs (46) et pro fenestris Butifredi et pro solario tur. torexele a valle, vt lib.° C, cart. 4 apparet.

Die x. decembris 1400 (f. 3).

Magister Rolandinus a Storijs *(dalle Stuoje)* habuit pro sesterijs viginti a s. iij. quolibet, aceptis pro suffitato camerarum capitan. Castrinoui et pro turi dicti fortilieij, vt lib.° C, cart. 3 apparet.

Capitullum *Bastite Farinarie*, 1400.

Dicta die *(ultimo di Dicembre)* (f. 3, v.°).

Ser Nicolaus de Regio, quondam preco officij munitionum fortiliciorum, habuit quod expendit in faciendo alocare et reponere in Resenata (47) Sancti Iohanis aliqua vtenxilia sup.ata ad reparacionem barbote a roxa, reparate per mag.um Iohanem Manghinara, vt lib.° C, cart. 5 apparet.

sulla riva sinistra del Po di Primaro nei confini tra Argenta e Ferrara: presa e bruciata in parte da quei d'Argenta nel 1331, ristorata tosto dai Ferraresi, e ripresa insieme con altre fortezze dalla *Gente del Legato* pontificio nel dicembre del 1333. Di un'altra *Stellata* eziandio si ha notizia nel *Chronicon Estense* (Muratori, t. xv, col. 506), all'anno 1380, come segue: — Die xxiii martii. Illustris et excelsus Dominus Dominus Nicolaus Estensis Marchio principari fecit *Rocham Benedictam* et *Rocham Salvam* in *Ariano* ab utraque parte fluminis (*Po di Goro*), et *unam* Stellatam. Et in festo Sancti Basilii patroni dictae terrae, et dictae Rochae, positae sunt in custodia, et insignia praedicti domini Marchionis superposita fuerunt eisdem. Die xix madii de mandato praedicti Domini Marchionis fortilicia incepta sunt in Corbula —. Ecco qui due altre *rocche*, una Stellata ed una fortezza incominciate e compiute in brevissimo tempo a difesa dello Stato di Ferrara.

(46) Venterija. *Ventiere* (vedi *Doc. Vercellesi*, nota 33, pag. 15).

(47) Resenata. *Arsenale*, detto nelle croniche *Arzanà*, *Tarzanà*, *Tarzanale*, *Tercenale*, *Tersanaia*; *Tersanaia*; voce che corrisponde a *munizione*, *massaria*, *camera delle artiglierie*, *magazzino*, ecc., ove i comuni, le repubbliche tenevano il deposito delle armi e delle munizioni da guerra e da bocca. A Lacca era detta *Tersenaia*, ed era proprio destinata agli usi indicati, ma non lo era istessamente la *Resenata di S. Giovanni* del nostro documento, che sembra fosse un arsenale come comunemente suona il vocabolo, cioè — *luogo ove si fabbricano i navili e ogni strumento da guerra navale* — (Crusca).

SECOLO XV.

—

(Segue il documento N. 2).

1401. — Indict. 9ª. — Capitullum *Officij* (f. 5).

Die vltimo januarij 1401 (f. 5, v.º).

S. Apolonius marangonus habuit pro duabus talgiis a currelis quatuor *(taglie a quattro girelle)* qualibus empt. ab eo causa operaudi pro seruicijs fieudis pro officio, vt lib.º C, cart. 13.

Die xxvj. nouembris (f. 6).

Item pro faciendo portare veretoues de uaui ad castrum, et de castro ad nauim, missos ad turrem fundi, etc.

Die xxiij. decembris 1401 (f. 6, v.º).

S. mag.r Beltramus habuit pro reparando stateriam magnam comuuis Ferrarie exestintem (*sic*) in officio munitionis, quo erat destructa et deuastata, habuit pro labore suo etc.

Capitullum *paraturiorum Stellate Figaroli* (48) et *mergonarie* (?).

Die viij. mensis januarij 1401 (f. 7).

S. Apolonius Marangonus qui missus fuit ad Sanctum Albertum causa accipiendi vnum medium castrum lignaminis (49), qui erat ibi causa ficcandi *paraturia* (50) ficcata ad dictam *Stellatam Figarolj*, habuit pro labore suo et pro expensis per ipsum factis etc.

S. Andreas de Albania portator cum suis socijs in abstraheudo *d.narij* (?) *d.ni Cast.ni* cum heudegarij (?) et fulcimentis suis etc.

(48) STELLATA *Figeroli*. Questi *forti a stella*, che erano molti nello Stato di Ferrara, credo non diversificassero tra loro che per l'ampiezza dell'area occupata, e pel numero dei *puntoni* dei quali erano composti (vedi le note 15 e 45).

(49) *Medium* CASTRUM LIGNAMINIS. *Castello*, macchina per ficcar pali, *Berta*, *Battipalo*.

(50) PARATURIA, *Paratorium*. *Parata*, *Paratola*, *Paratoio*, riparo fatto con pali, collegati da traverse ed intrecciati di rami, riempiuti di sassi per garantire la sponda o qualche opera di muratura dalle corrosioni della corrente del fiume. Differisce, per l'uso, dal *Paradore*, di che alla nota 94, sulle *Volpare*.

Die 22 jannarij 1401.

S. magister Dominicbus de Trigolis (51) marangonus qui missus fuit ad *Stellatam Figaroli*, ad reparandum dicta paraturia, ed ad augendum mergonariam (52) predicte *Stellate Figaroli*, facte de nouo etc.

Eo die (f. 7, v.°).

Ser Antonius nauta, et pro eo Marchus de Cunaltis nauta in conducendo cum burchiello suo a tribus remis dictos marangones cum rebus, et victualibus suis, ad Figarolum, causa ficcandi dicta paraturia, et mergonariam a s. x. pro remo, vt lib.° C, cart. 10 apparet.

Item viiij. aprillis (f. 9).

Pro vno canipo grosso a *bicho* (53) acepto pro castello lignaminis pro ficcando dictam mergonariam etc.

Die xxvj. februarij.

S. mag.r Bonacursius a Cornu faber babuit pro vna salla de ferro facta de nouo dicte botexelle noue, operande ad ficcandum dictam mergonariam, ponderis lib. xxxvj. a s. j.

Eo die (f. 9, v.°).

S. magr. Bartholomeus a Colona speciarius pro libris duabus saponj nigri acceptis ab eo causa vngendi virginos (54) castelli lignaminis, cum quo ficcata fuit dicta mergonaria etc.

Ser Nicolaus de Basso officialis munitionum fortilitiorum d.ni n. March. pro expensis per ipsum factis de vno famulo, et duobus equis, in eundo, stando, et redendo de *Stellata*, et de Castronono, causa faciendi facere fassinas, gradicios pro aterrando *(interrando)*, fassinando, et ingrayzando palatam (55) puncte facte de nouo etc.

Die xxx. madij.

Ser Bertholaus Massarius debet babere pro fittonibus xiij. longitudinis ped. xxiiij. (9^{m},691) aceptis pro palata mergonarie predicte etc.

Eo die (f. 10).

Lanzalotus de Agazotis debet babere pro duobus pallis de salice pedum xxiiij. in longitudine aceptis pro dicta mergonaria a s. vij. quolibet.

Item pro quatuor filagnis de salice a s. quatuor qualibet aceptis pro dicta mergonaria, vt lib.° C, cart. 34.

S. Iohanes Curionus debet habere pro tribus pallis plope *(pioppo)* pedum xxx., et in volta ped. 3 1/2 (diam. 0^{m},443) aceptis pro dicta palata a s. viij quolibet.

Item pro viiij. bragheriis (56) de rupere *(rovere* o *quercia)* a s. v. quolibet, aceptis pro braghirando dictam palatam etc.

(51) *Dominicus* de *Trigolis* è il *Dominicum* de *Trigia maestra* di *legname* nominato nella nota 11.

(52) MERGONARIAM. Non so indovinare il significato di questo vocabolo. *Mergo; mergus* da *mergo*, io immergo: uccello dell'ordine dei palmipedi che vive di pesci ed aggirasi intorno ai laghi ed ai fiumi, e si tuffa sott'acqua ove fa la sua preda. Che quest'opera di difesa sia detta *mergonaria* per similitudine, come a dire immersa, cacciata sott'acqua?

(53) *Canipo grosso a* BICHO. *Becco*, vocabolo proprio unicamente, a quanto sembra, del dialetto ferrarese, e corrisponde alle parole italiane *Maglio*, o *Gatto*, che è quel grosso pestone o ceppo, ferrato in testa, che serve a battere i pali.

(54) VIRGINOS, le *Verginelle*, ossiano quei due staggi a ritti di legno tra' quali scorre il *maglio* nell'alzarlo e farlo cadere sulla testa dei pali per conficcarli nel terreno.

(55) PALATAM. *Palata*, propriamente riparo fatto con pali sui fiumi o su qualunque altro corso di acque, o per assodare terreni per costruirvi su edifici, ecc.; lo stesso che *palafitta*.

(56) BRAGHERIIS .... *pro* BRAGHIRANDO. Mi sembra poter trarre questi vocaboli dall'italiano *braca* e *imbracare*, e credo che costesti legni facessero l'afficio di *catene* per *incatenare* ossia tenere saldamente a posto i *pali* della *palata* su cui questi *bragherij* s'inchiodavano in linea trasversale.

Ser Thomax.s de Est, habuit pro bragheriis xj. ruperis a s. v. quolibet, longitud. ped. xvj. *Item* pro quatnor bondenalibus ruperis etc.

Die xviij. julij (f. 11).

Pro vno *bicho de ligno*, qui emptus fuit ab eo, pro ficcando dictam palatam mergonarie etc.

Die ij. septembris.

S. Iohaninus de Axolla nauta habnit pro dicbns qnatuor qnibus stetit cum naui sua portat. mod. xxvj. (57) ad portandum terram, fassinas . . . . . causa impleudi mergonariam Figaroli, ad racionem pro die, pro eo et naui s. xj. etc.

Capitullum *Castrinoui de Policino* (58), 1401 (f. 13).

Die xxxj. januarij (f. 13, v.°).

Inf. debent habere inf.s den.s pro inf.° lignamine in asso *(in tavole)* de suis nemoribus pro palanchato et rastellis Castrinoui etc.

Die xv. martij (f. 14, v.°).

Ser Iacobus Piuatus nauta de Policino habuit in conducendo pezonos xj. de rupere grossos aceptos de *resenata* Sancti Iohanis, missos ad Castrnmnouum pro *copertnris bombardarum* (59) qne sunt in teracijs, pro majori conseruatione, cum suo burchiello a duobus remis a s. xv. pro remo etc.

Die xvj. jnlij (f. 15).

S. Bartolomeus de Trento portator cum vno suo socio portatore, importando de naui inf. naute balistas fractas aportatas de Castronouo pro camblo *(cambio)* ad castrum d.ni Marchionis, demum de dicto castro ad nanem, cambium dictarum balistarnm missarum ad Castrumnouum, vt lib.° C, cart. 49.

Eo die (f. 16).

S. Criscinbenns de Ghibilinatis nauta de Figarollo, habuit in conducendo dictas assides, et brugherios ad Castrnmnouum, et quia conduxit ad Rochampotentem duos marangones, cum rebus et victualibns suis, missis ibi pro laborando ad Bradellam (?) dicte Rochepotentis etc.

Die xx. aprillis 1401 (f. 16, v.°).

S. mag.r Boniohanes de Sauana venditor lignaminis habuit pro inf. lignamine acepto ab eo pro Castronouo.

In primis pro assidibus qninquaginta de albaro *(pioppo bianco)* a s. quatuor qnolibet acept. pro palunchato Butifredi, Beltresebis, et pro duobus bragheriis de picio *(pezzo*, cioè *abete)* aceptis pro suffitata camere Capitanej, lib.° C, cart. 17.

(57) *Navi sua* port. mod. xxvj. Qui è indicata la capacità della nave che era della *portata di moggia* 26 (moggio ferr.=lit. 621,858), ossia di lit. 16168.308, pari a tonnellate 16 1/6 (m. c. 16,168), come si direbbe ora. — I nostri marinari del trecento la valutavano (la *capacità o portata*) a botti, come dai documenti di quella età. Poi dalla botte crebbe il tonnello, il tonnelletto e la tonnellata che equivale in peso a tre mila libbre (*romane*), o come oggi si dice a mille chilogrammi; ed in misura cubica equivale ad un metro cubo. I Romani valutavano la portata delle navi ad *anfore*; e talvolta a *moggi* per gli aridi. Plinio parla dei centoventi mila moggi di lenti messe per savorra alla nave di Cajo principe. E Livio: « Navem quae plus quam trecentarum amphorarum esset » — (Guglielmotti, *Delle due Navi Romane scolpite sul bassorilievo Portuense*, *Dissert.*, Roma, tip. delle Belle Arti, 1866, pag. 21 e 22). Ora sapendosi che l'anfora corrisponde a 25 litri, si avrebbe la tonnellata moderna formata da 40 anfore.

(58) Castrinovi *de Policino*. È lo stesso Castelnuovo, io credo, ricordato al documento n° 5, pag. 242.

(59) *Pro* coperturis bombardarum. Mantelletti di legname per riparare dalla pioggia le artiglierie poste sui terrapieni (in *teracijs*) e specialmente le *casse* delle medesime.

Capitullum *Bastite Farinarie*, 1401.

Die xxij. jannarij (f. 19).
S. mag.r Domiuichus mastelarius habuit pro infrasc.° lignamiue accepto pro palanchato dicte bastite, et pred.te fouee noue, videlicet pro rastellis:
In primis pro collonis iiij. de albaro a s. x. qualibet.
Item pro bragheriis vj. ruperis a s. viij. quolibet, et pro degorentibus *(pertiche di salice)* vj. a s. iij. quolibet, et pro asidibus viij. albarj a s. quatnor qualibus aceptis pro solerando vnum caxellum (60) a cnstodia dicte bastite.
Item pro asidibus v. pro batalgia palanchati a s. xiij. qualibus per pactum, lib.° C, cart. 41.

Capitnllnm *Rochepotentis*, 1401 (f. 22).

S. mag.r Bartbolomeus sogarius *(cordajo)* Bonainsegne debet habere pro passijs lx. (passo ferrarese = 0m,673 × 60 = 40m,380) alzane (*corda da tirare le barche*) grossete, acepte ab eo pro busnllo tra (?) dicti fortilicij, pondere lib. xviiij. a s. l. den. vj. pro libra.
Item pro passiis lxxv. corde inforzate acepte pro dicto bussullo tirando hinc inde etc.

Capitullnm *Visdominj* (61), 1401 (f. 33).

Ser Pntinus de Caualeria habuit pro assidibus quatnor de albaro aceptis ab eo pro vno caxello facto in Vicedo.° pro custodia tempore uocturno ad racionem pro qualibus s. iiij. *Item* pro degorentibus iiij. aceptis pro dicto caxello etc.
Die xxiiij. madij (f. 33, v.°).
S. magister Dominichus mastellarius } socij ad vendendum lignamen hab. pro
S. Petrus de Caualeria }
inf. lignamine acepto ab eis causa faciendj vnum caxellum ad Visdominum pro custodia diana et nocturna in capite pontis a latere exteriorj, vt lib.° C, cart. 31 apparet.
Imprimis pro asidibus vj. mezanis aceptis pro seraleis dicti caxelj a s. xij. qualibet.
Item pro fassiis quinque lambrechiarum acepti pro copertnra dicti caxelj a s. ij. den. vj. pro fasso etc.
Ser mag.r Rolandinus a storijs pro vno stario zixij acepto pro quercijs, et ocullis a muro hostiorum et *bombardarum* dicti fortilicij, vt lib.° C, cart. 31 apparet.

(60) Caxellum. — " Il *Casello* da noi è una tettoja, in Ferrarese *penza*, da stare al coperto, ed è chiamato *casello* anche il luogo dove si fa il cacio —. Qui mi pare che voglia intendersi un *casotto* da porvi alcuni soldati a guardia della bastia, una *guardiola*; insomma la *guardeta* del *Doc. Comaschi* della quale parlai alla nota 9, pag. 110.

(61) *Ad* Visdominum. Non v'ha dubbio che qui si tratta di un fortilizio e che questo avrà avuto il nome dalla antica famiglia *Visdomini* ferrarese che forse lo eresse o lo possedette in principio. Oppure potrebbe darsi che fosse nominato così, dallo avervi avuto dimora un *Visdomino* (*Vicedominus*), un rappresentante del Signore di Ferrara: come in quella stessa città era il *Visdomino Veneziano*, che vi esercitava una certa giurisdizione per la Repubblica, e vegliava perchè le fossero mantenuti quei privilegi che si ebbe dalla contessa Matilde, cui i Veneziani prestarono aiuto per ritogliere Ferrara allo imperatore e ridarla alla S. Sede (vedi Cittadella, *Notiz. di Ferr.*, pag. 453 a 458). Più innanzi, nella nota delle fortezze e fortilizi dello Stato ferrarese, è pure menzionata la *Bastita del Visdomino*, il che serve di conferma alla sovra enunciata mia opinione.

Capitullum *Munitionum portarum*, de anno 1401 (f. 39).

Die secundo madij 1401 (f. 40).

S. Petrus de Ambroxio hospes ad Angelum habuit dicta die pro mezzonis viiij. carnium salatarum acept. ab eo pro munitionibus infras. fortilitiorum, videlicet Rochepotentis, Sancti Saluatoris, Castri Gujelmi, Turris Sancti Donati, Bastionj, Tartarj fort., hastite q.m Magonj, Visdomini, et Bastionj *Sancti Iuliani* de rotulo (62), in pondere pixiorum 55, lib. 50 (63) ad rationem pro pro pixio s. xvij.

Eo die (f. 41).

S. Atscimbenus preco Officij Munitionum qui missus fuit ad Visdominum, et ad Bastionem *Sancti Iuliani* de rotullo, causa renouandi munitionem farinarum dictorum fortiliciorum, videlicet pro abstrahendo veteres, et ad ponendum nouas etc.

Capitullum *Navilij et Ganzarollorum*, 1401 (f. 43).

Die jouis xxiij. junij (f. 44).

S. Nicholaus de Regio preco officij q.m munitionum habuit in faciendo conducere de castro d.ni d. March. *bombardas*, balistas, veretones, et allia fulcimenta data, barbotis, ganzarolis, missis ad Riperiamfili *(Riva di Filo, paese)*, et ad fossatum Plebis pro custodia etc.

Die xxx. junij 1401 (f. 44, v.°).

S. mag.r Bartholomeus del Turola depictor de via Sablonum *(strada dei Sabbioni nel Ghetto di Ferrara)* contracte S.t Agate, habuit in depingendo diuixas (64) xvj. a nauillio, et a cursijs, a ganzarolis et a barbotis, habuit pro labore suo, vt lib.° C, cart 43. Lib. iij. s. x.

Die primo jullij 1401 (f. 45).

S. mag.r Bartholomeus Bonainsegne sogarius debet habere pro infr. campis *(sic)*, alzanis, gripijs, cauis, acept. pro dicto nauillio armato de nono, pro fulcimento ipsorum nauilliorum, videlicet.

In primis pro vno campo nouo acept. pro cursia pondere lib. clxvj. a s. j. de. vj. pro lib. etc.

Item pro vna grippia a ferro acept. pro dicta cursia, pondere lib.

Eo die (f. 45, v.°).

S. Iohanes Merlinj galafaxius *(calafato)* dicta die habuit pro pixiis vj. lib. xij. stoppe a nauj acep. ab eo pro reparacione, videlicet pro calchando *(per ristoppare)* dictos ganzarolos, et dicta nauillia a s. xiiij. pro pixio.

S. mag.r Bonacursius a Cornu faber habuit pro infr. vtensiliis aceptis ab eo pro munitione dictorum nauilliorum, videlicet.

(62) Bastionem *Sancti Juliani de rotulo*. Io ritorno sempre a richiamare l'attenzione del lettore su questo vocabolo *Bastione*, perchè ognora meglio mi avveggo che non è posto a caso per nominare un'opera di fortificazione. Egli è certo che non era una *bastita* comune, perchè queste sono nominate al loro luogo; non era nemmanco una *torre*, perchè anche queste le sono mentovate quando se ne tratta: dunque io conchiudo questo *bastione* doveva esser qualcosa di diverso della *bastita* e della *torre*.

(63) Il *Peso* di Ferrara si componeva di libbre 25, pari a chilogr. 8,028: perciò qui deve essere caduto in errore l'amanuense.

(64) Diuixas xvj. a *nauilio* etc. Le *bandiere*, o meglio le *insegne* per l'armata *divisate* diversamente con segni e colori secondo la specie della nave cui erano destinate. Qui è chiaramente accennato che ogni specie di nave aveva la insegna distinta.

Imprimis pro graflis xx.[ti] aceptis pro dicto nauilio ad racionem pro quolibet s. quinqne.

Item pro manariis viij. aceptis pro dicti nauilij munitione, ad pond. lib. xxxij. ad racionem pro libra s. iij.

Item pro azallis (?) decem aceptis pro munitione armate dictornm nauilliorum ad racionem pro qnolibet s. j. den. vj., vt lib.° C, cart. 46 apparet.

Die iiij[or] julij 1401 (f. 46).

S. Raynaldus de Conte nota. *(notarius)* habnit pro panidellis (65) a lumeria iij. aceptis ab eo pro munitione dict.m nauilliorum missorum ad Argentam, et ad Pr.mare (66) pro custodia passuum Padi a s. xx. pro c.°, vt lib.° C, cart. 46 apparet.

S. Martinus de Sauana magister lignaminum babuit pro im manicbando duos graffios, manarias, et pro vna *mira* (?) facta pro *mirce* (?) Castrinoui.

Eo die (f. 47).

S. Nicolaus de Regio predictns babuit in faciendo caregari in ganzarolo a *luna* (67), mnnitiones remorum, ferrarie, *bombardas*, balistas et veretones etc.

Die viij. julij 1401 (f. 42, v.°).

S. Benadinns (*sic*) nauta de Argenta in condncendo cum naui sna a tribus remis portat. modios xxiij. de Ferrara ad Argentam lib. iij. *pulueris a bombarda, pallos a bombard.* (68), badillos, zappas, grafios, etc.

Die vltimo jullij 1401 (f. 43).

S. Guidojacobus de Gueciis Camararius *(Camerlengo)* terre Argente debet babere pro infr. expensis per enm factis de mandato d. d.nj Marcb. pro BASTIONO *burgi Argente* et *pro domibus ejusdem* BASTIONI (69), qne expense Com. Ferrarie debet soluere, que quando et vt iufra.

Item quos soluit m.° Iohani fornaxario de Argenta pro modiis iiij. (m. c. 2,487) calcine causa ponendi in opere millia x. lapidum veterum pro reapt. dicti BASTIONJ (70) a s. xlv. pro modio.

(65) PANIDELLIS *a lumeria* iij. cioè *panelli*, *panecti*, ecc. (vedi la nota 12). Ma qui credo sia occorso errore nella quantita indicata, e mi pare certo che si fosse dovuto scrivere iij[c], cioè 300 *panelli*, perchè, altrimenti, sarebbe stato inutile lo avervi aggiunto che erano stati pagati a ragione di soldi *venti* al *cento*.

(66) PR.MARE. *Primaro* foce di un ramo antico del Po, ed ora del Reno, che forma un piccolo porto. Quivi presso è un villaggio che porta lo stesso nome. Il *Primaro*, o *Po* di *Primaro* ha origine dal biforcamento del Panaro (detto anche *Canale di Cento*) presso Ferrara, e nel primo tratto del suo corso è pure chiamato Po di Marrara. A Traghetto riceve le acque del Reno e volgendosi verso levante passa vicino ad Argenta, e dal lato di mezzogiorno rade la laguna di Comacchio. Ha un corso di 64 miglia circa (chilom. 95,326).

(67) GANZAROLO A LUNA. Innanzi abbiamo trovato la *borboto a roxa* (nota 47), perciò credo che questi fossero i nomi imposti alle navi, oppure che venissero loro dalla insegna o bandiera sulla quale portassero una *rosa*, una *luna*, ecc.

(68) PALLOS A BOMBARD. È certissimo che qui è scritto *pallos* e non *pallas* perchè in questo secondo caso era inutile aggiungere *a bombarda* o *bombardis*, mentre pel primo era indispensabile questa aggiunta per indicare qual sorta di *pali* fu portata in Argenta. I *pali da bombarde*, di ferro, erano i *calcatoi* di quell'epoca, o meglio i *battitoi*, poichè allora non si calcava la carica nel *cannone* (il *mascolo*, la *coda*, ecc.), ma si picchiava, si batteva il *coccone* che ne doveva turare l'orifizio. Perciò questi *pali* avevano una estremità a testa piana, mentre gli altri destinati ad uso diverso, erano e sono a punta, o a bietta, o a piè di porro, o piè di capra, ecc.

(69) *Pro* BASTIONO *burgi Argente et pro* DOMIBUS EIUSDEM BASTIONI. Ecco un *bastione* che sembrerebbe una fortezza. Se non che io credo non trattarsi qui di *case isolate*, ma soltanto di camere atte ad alloggiare i soldati che vi erano posti a guardia. Mi pare di vedervi quei fortini isolati che sono sulla spiaggia del Mediterraneo da Livorno sino a Terracina, ed altrove, chiamati *torri*, di *forma quadrata* e capaci di una squadra di artiglieri destinati al governo delle artiglierie quivi piantate a difesa del littorale.

(70) *Millia x. lapidum veterum pro reapt. dicti* BASTIONJ. Se per il solo ristauro di questo *bastione* occorrevano 10 mila mattoni, bisogna bene concludere che questa opera fosse molto grande, poichè con quel numero di mattoni si costruiscono circa 30 metri cubi di muro.

Item quos soluit Aodree de Bondeoo de Argenta (non so poi come fosse di due paesi!) pro assidibua xvj. de albaro a s. vj. qualibus *pro solario dicti* BASTIONI (71).

Capitollom *Nauilij et Ganzarollorum* (f. 43).

Die sec. septembris 1401.

. . . . . pro faciendo vnam palificatam in pado a latere superiorj pontis Castritealdi (72) pro fortificatiooe Tealti et rippe Rocbe Castritealdi.

Item pro lignamioe empto pro faciendo stanghetas, manoellas, pro piantaodo ligoamioem predictum in vnnm et pro duobus paraturijs, vt lib.° C, cart. 44.

Die 20 julij.

S. Aotbouiolns de Treoto portator com socijs in caregando capitia dicta (catenarum gross. come più sopra) super helcia (*slitta* o *treggia*, in ferrarese *ilza)* dicti Blanchi etc.

Capitnllnm *S. Saluatoris* (f. 57).

Die xj. madij 1401 (f. 59, v.°).

S. mag.r Paulus a Coffanis depictor babuit pro stariis doobns cum dimidio zex'j acepti ab eo causa ponendi guercios in opere dicte domua, et camere capitanej et pro . . . . . hnstia, et pro *ocullis fenestrarum a bombardis*, ad raciooem pro stario s. viij., vt lib.° C, cart. 31.

Capitollom *Bastite Magonj*, 1401 (f. 62).

Die xxvj. nouembris (f. 63).

S. mag.r Beneoenus (*sic*) de la Ploppa marangonos, et pro eo Apnlonius marangonos, qui missua fuit de mandato d. n.ri March. et eius consilij cum inf. socio, ad deuastandum, destrueodom, derupandom dictam bastitam Magonj *(paese)*, et pro *reparando* BASTIONE *a campana* dicte bastite (73), qui ibi remansit pro custodia passuum, babuit pro dictis seruicijs factis etc.

Capitnllum *Bastite fouce Tininj et Turis Fouee*, 1401 (f. 65).

Die viiij. septembris.

S. mag.r Iobancs marangonus de Saocto Nicholao, qui missos fnit ad Teoioum ad reparaodum domos, Beldreschas, Butifredum dicte bastite, qui mioabantur ruynam

(71) *Pro* SOLARIO *dicti bastioni*. Ecco ana cooferma a qaanto dissi nella nota 44, cioè, cba il bastione non aveva che un solo piano.

(72) CASTRITEALDI, *Castelledaldo*. — Il più antico fortilizio, di coi si abbia memoria, è *Castel Tedaldo* che vuolsi eretta sin dal secolo decimo con torri e con merlature, quali richiedeva l'antico sistema prima che fossero inventale le artiglierie. Giaceva sul Po, che traversavasi per on ponte; fu distratto nel 1598 per far luogo alla naova fortezza (non ha goari, 1859, pure smantellata e adegoata al suolo), togliendo così alla vista dei Ferraresi un monumento che fu testimonio di varii strepitosi fatti, quali la presa del 1308 cacciandooe i Veneti, e l'altra del 1317 caeciandone i Catalani — (CITTADELLA, *Not. di Ferrara*, pag. 234). Di questo ponte è parola nella nota 14.

(73) *Pro reparando* BASTIONE *a campana dicte bastite*. Donque *bastione* non è accrescitivo di *bastia*, cioè ona *bastia* di maggior graodezza, perchè qoi il *bastione della campana* fa parte della *bastia* che devesi demolire.

et ad destruendum Beltrescam turis fonee et ad reparandum faciem de nouo, domum furnj dicte turris fonee, habuit pro parte soluciohis operarum suarum dandarum ibi, vt lib.° C, cart. 5.

Die xxij. septembris 1401 (f. 65, v.°).

S. Petrus filius Bailardi, nauta, habuit in conducendo degorentos, lambrechias, calcinam, missam ad turrim fouee, pro reparacione furni dicte turris, et habuit, quia conduxit de dicta turri Ferrarie lignamen batalgie dicte turris deuastate, habuit pro naulo suo in eundo et redendo etc.

Capitullum *Bastite Cauidocij*, 1401 (f. 68).

S. Marchus Lezolj a ferro debet habere pro cadechjis xx.ti, et pro clauis aceptis pro taraficulis *(terraficcoli)* Butifredi, et ficcando assides, et pro aliis seruicijs etc.

N. 8. **1423-1424.**

Provvedimenti del Magistrato intorno alle macchine pei lavori da farsi sul Po.

(*Ferr. — Arch. Com.* — Lib. 4, n° 6, f. 87 e 89, v.°).

Exposuit dictus d. Judex. dictis Sapientibus quod necesse est facere duos *sandonos* (74) pro *castello magno ad figendum*, quia primi submersi sunt et vastati etc. ..... decreuerunt quod fieri debeant alij duo sandoni pro dicto castello de acere etc.....

Item deliberauerunt quod fiant creditores omines illi quorum sunt ille due naues, super quibus factum fuit castellum, et super quibus adhuc est, etc. .....

Decreuerunt quod reedificetur castellum magnum ad figendum, quia submersum est, ea forma qua prius erat cum figebatur cum hominibus, antequam *Salomon Hebreus faceret hedificium suum.* Demum deliberauerunt *an conducat reformare edificium in eo factum per magistrum Salomonem* (75) etc.

(74) Sandonos, forse la stessa cosa che *Sandali*, specie di barche usate nei bassi fondi.

(75) Da questa deliberazione risulta che l'*edificio* o *macchina* per batter pali fatto da *Salomone Ebreo* riuscì male nella prova, e che serviva meglio all'uopo il *castello* che si adoperava per l'innanzi. Avvenne in questo caso ai Ferraresi quel che avviene talvolta anche ai tempi nostri in Italia e fuori, per certi trovati che senza matura riflessione si adottano in grande scala, e che si è costretti quindi abbandonare, per surrogarli con altri ai quali è riserbata la stessa sorte e dopo tempo non lungo.

N. 9. **1438, 1° di Settembre.**

Ordine ducale di pagamento per **Francesco** da **Lugo** maestro *di* **bombarde** *e di* **schioppetti.**

(*Mod.* — Fasc. *Nicolai III et Leonelli Epistolarum Registrum*, 1436-1438, f. 226).

Francisci de Lugo.

Mandato Ill. et excelsi dominj nostrj, dominj Nicolao *(sic)* Marchionis Estensci etc. Vos factores generales ipsins dari et soluj faciatis *Francischo* de *Lugo*, pediti, duc. octo anrj pro pretio vnius *bombarde*, quem cum duobus *schiopetis* hodie vendidit prefacto Illu. domino nostro.

Ludouicus Caxella scripsit die primo septembris 1438.

Leonellus.

N. 10. **1438, 1° di Ottobre.**

Lettera del Marchese Niccolò *al* Giudice dei XII Sapienti *di Ferrara per ordinargli di fare tosto i necessari ristauri alla* fortezza di Castelguglielmo.

(*Ferr.* — *Arch. Com.* — Reg. segn. E, 1434-1444, Lib. 4, n° 8, f. 30).

Nicolaus Marchio Estensis.

Carissime noster. Perche nui siamo informati che *Castellogujelmo* (76) è del destretto et terreno nostro de Ferrara, nui deliberemo de tenerlo per cussi et spicharlo dal Polesene. Et pertanto essendo summamente [*necessario*] reparare li *coperti de la forteza et de le case dentro de quella*, volemo che subito mandiati magistri ad fare dicta reparatione: imperoche cnm piu se sta pezo sera, perche omni hora cressera la spesa, per lo pin guastarse. Si che non li dati indnsia *(indugio)*: et gia nni habiamo facto mettère in bnlleta *(in registro)* nostra ad spesa de la chamera nostra de Ferrara el castellano de dicto castello.

Porti (77) p.° octobris 1438.

(Indirizzo). Judici nostro xij. sapientum Ferrarie.

(76) Castelguglielmo, capoluogo del comune di questo luogo in quel di Lendinara da cui è distante 9 chilom. a libeccio. È assai volte menzionato nelle storie del Polesine, e lo ricorda anche il Boccaccio nel *Decamerone*. Ora delle sue vecchie fortificazioni non resta più che una grossa torre.

(77) Porti. *Porto Maggiore*, terra in quel di Ferrara donde è lontana chilom. 25,321 verso scirocco. Ha bei fabbricati ed è attraversata da un canale che cessa nella laguna distante chilom. 2,900 circa. Preten-

N. 11. **1438, 5 di Novembre.**

Ordine ducale di pagamento per **Francesco** *di ser* Antonio da **Firenze**, *polverista.*

(*Mod.* — Fasc. *Nicolai III et Leonelli Epistolarum Registrum*, 1436-1438, f. 232).

Francisci de *Florentia* habuit mandatum.

Dilecte mi. El portadore de questa per nome *Francesco* de Ser Anthonio da *Fiorenza* e vno vtile homo et ha recercato et tuta via recercha le *poluere de le bombarde* del Illu. Sig.r mio padro: bisognali soccorso: pertanto vedeti de darli sin x. fiorini et facetilo debitore cho poi se ge scontarano.

Belriguardi die v. nouembris 1438.

Leonellus Estensis etc.

(Indirizzo). Prouido dilecto meo Ugoni de Bonacosis officiali ad cameram intratarum dominj.

N. 12. **1438-1484, 14 di Dicembre.**

Notizie del Bucintoro ferrarese *con* **artiglierie**, *di* **bombarde a vite**, *di* balestrai, *di* armaiuoli, *ecc.*

1438, ... — Il Bucintoro mandato a Francolino, a prendere il Patriarca di Costantinopoli, è armato di *artiglierie* (78) — (Frizzi, *Stor. di Ferr.*, t. III, p. 432).

1449, ... — *Nicolò maestro d'artiglieria*, celebro per una *Bombarda* di getto, fatta nel 1449 per ordine di Leonello d'Este — (*Mod.* — Reg. all'anno, f. 103).

1450, 3 di Ottobre. — Como io recordai alla S. V. per altre mie del di de heri che nui deueueno andare a campo a Gallicano tanto pnr stimulai che questa matina andassemo la, et qui visto et examinato cum tuto el campo Gallicano parse a la

desi cha negli aotichissimi tempi il mare giongesse sino a qoei luoghi, mentre ora ne è lontano circa 30 chilometri.

(78) *Il Bucintoro* . . . . . *armato di* artiglierie. Mi fece maraviglia trovare il vocabolo *artiglierie*, per significare *bombarde*, nel 1438; ed ecco in proposito quel che mi scrive il ch. cav. Cittadella. — Frizzi al tomo 3° della storia dice che il *greco storico* del concilio lo chiamo *oroburchium*, cioè *bucintoro*: e prosegue ch'era coperto d'oro ecc. ... a tre piaoi *col superiore armato di artiglierie*. Sembra dunque che sia lo stesso storico contemporaneo che lo asserisca: ma io non so trovare questo storico, forse veduto dal Frizzi tanto esatto. D'altronde sarebbe necessario l'originale per vedere se v'è scritto veramente *artiglierie* —.

Brigata di non le accampare non hauendo qualche *brunzine per bombardarlo* (79), che io dico a la S. V. ecc. (80) — (Cittadella, *Notizie*, ecc., p. 260).

1454, ... — *Giovanni* da *Lodi*, *architetto*, fece una *bombarda a vite* (81) in diversi pezzi per caricarsi sui muli pel marchese di Mantova, speditogli dal duca Francesco I Sforza — (Cittadella, p. 494).

1466, ... — *Marco*, ed altri fratelli, da *Crema* (82), maistri da baliste et orologi in Ferrara — (Cittadella, p. 490 e 695).

1469, ... — A *M.° Luca da le Cortele* che apresentò arme cinque a la S. sua in Figarolo, L. 56,00. — (*Cronaca*, Celestini, stampata, pag. 48).

1482, 7 di Aprile. — Una favilla di fuoco accende la *polvere nel mortaio di bronzo* in cui la pestavano cinque facchini che ne sono abbruciati — (Cittadella, pag. 492).

1484, 14 di Dicembre. — Stephanus de Brachis de Mediolano f. q. Iohanis; — M.r Cabriel Magnanus f. q. Antonij de Mediolano — bab. Ferrarie —, promettono di pagare ad *Ambrogio* da *Monza armaiuolo* abitante in Ferrara contrà S. Giuliano, a due anni futuri — L. 450 pro pretio plurium corazinarum, et ordignorum pro arte et exercitio artis armarie seu corazinarum etc. — (*Ferr.* — *Arch. Notar.* — *Not. Lodovico Portelli*).

N. 12. **1461.**

Condotta di **M.° Ottolino** *da* Milano *armaiuolo per introdurre quell'arte in* Ferrara.

Conductio *d.ni Ottolini* de *Mediolano* pro *arte armorum* in ciuitate Ferrarie.

Ser *Ottolinus* quondam Ioanis de Corneto de *Mediolano*, *magister armorum*, obligando se etc., promisit magnif. Antonio Sandeo Judici xii. sap. Ferr. presente et stipulante nomine et vice reipublice Ferrarie conducere se cum familia sua vsque ad duos menses proximos futuros ad habitandum in ciuitate Ferrarie, et ibi cum duobus magistris et duobus gargionis continue et toto ejus vite tempore de arte

(79) *Brunzine* per bombardario. Ecco qui per la prima volta, per quanto io mi sappia, il vocabolo *bombardare*, che tanto più è da notarsi perchè si dice di *bombardare* con le *Bronzine* (vedi nota 27, pag. 78), e non con le *bombarde*. Il Grassi alla voce bombardare, riporta un esempio del Machiavelli del 1498.

(80) Questo brano appartiene ad una lettera di *Alberico dei Manfredi* a Borso d'Este scritta da Castelnovo di Garfagnana, il cui autografo esiste nell'Arch. Com. di Ferrara, dal quale la trascrisse il Cittadella che la riportò interamente nell'opera succitata.

(81) *Bombarda a vite*. E per facilitare il getto, e per rendere più sgevole il trasporto delle grosse bombarde, queste, nei secoli xiv e xv, si facevano in più pezzi che riunivansi poi invitandoli. Ne troveremo in seguito altri esempi.

(82) — Pare per altro che fossero *Francesi* della città di *Reims*; il che fa supporre che fossero detti da Crema o per essere stati qualche anno in quella città o per essere stata malamente annotata la loro patria dal cancelliere —. Così osserva giustamente il Cittadella che riporta quindi un documento in appoggio della sua osservazione. Eccone un brano: — 1475, 17 Septembris. — *Marcus* et *Andreas fratres de Raima* (sic). — Ill.me princeps et Ecc.me domine Dux noster. — Humilmente expono li vostri fidelissimi seruidori Marco et Andrea fradelli maistri de horologi, *balestre*, etc. cum ita sit che siando essi spesse fiate adimandati da valentissimi homini et si terreri como forastieri deli sublimi et misteriosi effecti et demostratione quale demostra quella sua spera de horologio fabricada nela fazada dela loro stantia, è stato molte volte necessario ascender cum schale per poter piu precise demostrargela et chiarirgela etc. — (Cittadella, p. 695).

et magisterio armorum laborare bene et laudabiliter. In premium cujus introductionis ipse d. Judex dedit, voluit, et mandauit dicto *magistro Ottolino* presenti, recipienti, et ad se trahenti florenos quinquaginta aureos pro parte florenorum centum auri quos mandat Ill. dom. noster Dux etc. per suas literas etc. Et casu quo ipse *magister Ottolinus* non se conduceret cum familia sua infra dictum terminem ad laborandum vt supra, vir prudens Matheus Herba de Mediolano, mercator et ciuis Ferrariensis, promisit ipsi d. Judici ipsos florenos quinquaginta auri redere et restituere dicte Communi Ferrarie, et se constituit principalem debitorem etc. (Cittadella, *Not. relative a Ferrara*, p. 490).

N. 14. 1469, 30 di Settembre.

Il Marchese Niccolò d'Este si obbliga di pagare a **Giovanni Vimercato** *da* Milano, armaiuolo, *abitante in Brescia, mille e quattrocento ducati d'oro per* armadure, armi bianche e **schioppetti** *da questo vendutigli.*

(*Ferr. — Arch. Notar. — Not. Giovanni Brusantini,* Mazzo unico).

In Villa Bucaleonis districtus ciuit. Ferr. in domo etc. pres.s etc.

Cum hoc sit quod Ill.s d.nus d.nus Nicholaus Estensis natus bone me. Ill.i et Excell.mi d.ni d.ni Leonelli Marchionis Estensis, teneatur et obligatus sit prouido viro *Mag.ro Ioanni de Vilmercato* de *Mediolano*, filio q. d.ni Iacobi, *habit.ri in ciuitate Brisie*, in ducatis mille quadringentis auri pro pretio illarum rerum datarum et venditarum prelibato Ill.° d. Nicholao, et pro inf.s pretijs, et que res sunt iste, videlicet.

In primis tercente coratie coperte (83) pro pretio ducat. trium pro qualibet.

It. centum coratie descoperte in rationem ducat. trium pro qualibet.

It. quinquaginta balestre muoite de azale cum centum cirellis (84), in rationem ducatorum duorum pro qualibet.

It. schiopcti quinquaginta (85) in rationem vnius tertii ducati pro quolibet.

(83) Coratia coperte. Credo s'intendano *corazze coperte di stoffa* ad uno o più colori, e talvolta anche secondo la divisa del principe o del comune. — Mentre che questa cose erano fatte per gli sopranominati, dall'altra parte il generoso cavaliere messer Giberto da Correggio capitan generale del campo della Signoria di Venezia alla guardia de' guastatori, che lavoravano nell'antedetta fossa (*di Lova*), aveva messo di fuori i cento gentiluomini antenominati con mille balestrieri che era cosa gloriosa a vederli armati con quelle *corazze coperte di velluti rasi e dorati*, che facevano tutti golosi ad assaltarli — (*Istoria Padovana* di Andrea Gataro, in Muratori, *Rer. Ital.*, t. xvii, col 168, D, an. 1373).

(84) *Cum centum* cirellis. *Girella;* lat. *rotula;* franc. *poulie;* ingl. *pulley;* spagn. *polea, garrucha;* ted. *das Walzenrad;* disco di legno o di metallo con una scanalatura nella circonferenza, detta *gola*, per mettervi una corda, e con un foro nel centro per porvi un pernio, sul quale essa *gira*, fissato ad una *staffa* essa pure di legno o di metallo. Queste *girelle* servivano per le balestre a *torno*, e ne abbisognavano due per ogni balestra, come è chiaramente dimostrato dal documento.

(85) Schiopeti *quinquaginta. Schioppetto;* bass. lat. *sclopetus;* franc. *escopette;* ted. *eine kurze Büche;* dim. di *schioppo*, nome dato in Italia alle armi portatili o manesche nei secoli xiv e xv. Gli schioppetti erano fissati sur un pezzo di legno che dicevasi *manico* o *teniere* il quale o era di forma diritta, oppure aveva un incavo per appoggiarlo sopra la spalla, come l'ho disegnato nella fig. 2ª a pag. 46.

It. speti centum quinquaginta magni mezani et parui in rationem vnius quarti alterius ducati pro quolibet.

It. zanete (86) centum, magne, mezane et parue, in rationem vnius tercij alterius ducati pro qualibet.

It. centum ferra a lancijs a fantis a pedibus pro pretio ducat. quatuor.

It. vna armatura descoperta pro persona prelibati Ill.i d.ni Nicholaj, pretii ducat. triginta duorum auri.

Et que predicte res pro pretiis etc.

N. 15. **1478, 18 di Giugno.**

Nota di pagamento fatto a **Pietro da Navarino, schioppettiere,** *per* **manichi e scarselle** *per* **10 schioppetti.**

(*Mod.* — *Libro Munizione,* 1478, f. 21).

Zobia adi xviij. de zugno.

Spesa de Cast.lo Vechio de lo Ill.mo n.ro Sig.r de dare a di dicto L. tre m. li quali si fano buoni a *Piero* da *Nauarino schiopetiero* per hauere fato insino a di xxiij. de magio px.° pasato li *manegi* et le *scharselle* (87) a *schiopiti diexe* et mesoli in ordine di quelo li bisogna in raxone de soldi sie m. l'vuo come appare per vno bullotino de mano de *M.° Guglielmino da le balestre* massaro della Mouizione di Castelo vechio: meso in filza e posto che dito *Piero* debia hauere L. iij.

N. 16. **1482, 9 di Febbraio.**

Lettera di Pellegrino Prisciani (88) *al Duca per dargli notizia di quel tale che minaccia la di lui persona.*

(*Mod.* — *Letterati*, Filza P_1 all'anno, *Autografo*).

Illustrissimo Signor mio: Risposta ho receuuto da lo amico di la: Quellui che ha quella obstinata et indiuolata fantasia contra de la dulcissima persona de V. S. se

(86) Zanete *centum*, *magne*, *mezane* et *parue*. *Giannetta*; franc. *genette*; ingl. *jennet*; spagn. *gineta*; ted. *der Spiess, die Pike*; — lancia leggiera e manesra chiamata in ispagnuolo *gineta* della quale andavano armati i cavalli leggieri di Spagna, chiamati perciò *Giannettarii* e *Giannettieri* — (Grassi). Il Grassi avrà ragione di trarre l'origine del vocabolo italiano da quello spagnuolo *gineta*, ma io, trovando le *zanete* mentovate in questo documento del 1469; crederei che le *giannette* fossero in uso in Italia nel tempo stesso che in Ispagna e che di là non ce ne sia venuto il nome.

(87) Manegi et Scarselle da *schiopiti*. *Manica* era detta in quei tempi la *cassa* delle armi da fuoco portatili. Le *scarselle* poi è chiaro che fossero le *tasche* o *borse* di pelle per tenervi dentro le pallottole.

(88) Pellegrino Prisciani, ferrarese, storico valente e diligentissimo, ed ingegnere militare, era Podestà ducale in Lendinara nel 1482 mentre ferveva la guerra tra Ercole I ed i Veneziani. Andò a Venezia per determinare con quella Repubblica i confini del Polesine di Rovigo, fu pubblico lettore di *Astrologia*, testò

chiama Pietro da Grompo (89): fratello de Brunoro: homo de la persona: fisonomia: modi et costumi: et al tuto simil a Brunoro. Et di nouo questi di proximi passati facisse fare vna certa sfozata coracina: et vno gorzarino molto cohoperto voleua venir a Ferrara: la qual cossa peruenendo pur non scio per che modo a le orechie de la poureta de la marte: epsa ge ando cum lacrime cum pianti et tuta lacerandossi: parendoli como mi penso audir dire questo altro esser stato impichato. Et finalmente on facesse da bon seno on fingesse: se volcua epsa impichare: doue cussi per adesso como ha dicto epso Pietro è restato non venir a Ferrara: ma pero non è restato di nouo giurare su la croce: non refinar mai insino non compisse suo intento. Se di qua di quanto li staro capitasse: non hauera tempo ritornar in drio et di questo sii certo V. S. a li pedi de li quali per mille volte me ricomando. Lendenarie (90) die viiii.ª februarij 1482. Improfecto: hore iii.ª noctis.

Eiusdem D. D. vestre

Fidel. & Devot. Servul. Peregrinus priscianus:

(Indirizzo). Illustrissimo Principi et Excell.mo D.no D.no Herculi Duci Ferrarie ecc. D.no meo vnico.

Secrete et subito.

il giorno 14, e morì il 19 di gennaio nel 1518. La storia della casa d'Este, che Pellegrino scrisse per ordine del duca, è in gran parte perduta. Nel 1473 fu in suo onore coniata una medaglia; opera del celebre *Sperondio* da *Mantova*. La famiglia Prisciani era nobile, ed i beni donatile dal duca oltre Po, detti le *Prisciane*, passarono all'altra nobile famiglia Tassoni, pure ferrarese, ora estinta. Questa lettera e le seguenti, che conservansi autografe nell'Archivio palatino di Modena, riguardano tutte fatti e provvedimenti relativi a quella guerra, che s'incominciò a guerreggiare nel maggio del 1482, e per la quale fu in armi tutta Italia. In fatto all'Estense Ercole I, duca di Ferrara, erano collegati il re di Napoli, il duca di Milano, i Fiorentini, il duca di Urbino, il marchese di Mantova e di Saluzzo, Giovanni Bentivoglio, che si considerava quasi Signore di Bologna, ed altri principi; e Venezia aveva dalla sua altri signori ed il papa Sisto IV, il quale in seguito persuaso dai cardinali, che questa guerra, continuata che fosse, sarebbe di grandissima rovina agli interessi d'Italia, abbandonò i Veneziani e si unì coi collegati degli Estensi. Dopo due anni di combattimenti con incerto successo, si conchiuse una pace che quanto fu di danno al ducato di Ferrara, altrettanto fu di vantaggio alla Repubblica di Venezia. Il sommario dei capitoli di questa pace, che venne conchiusa a San Zeno in quel di Brescia, il giorno 7 di agosto 1484, si trova nel Sanuto — *Commentari della guerra di Ferrara* —. Molti autori hanno parlato di questa famosa guerra, e specialmente la descrisse con moltissima esattezza il Zambotto, ferrarese, nella sua cronica manoscritta che si conserva nella Biblioteca Comunale di quella città.

(89) *Pietro* da *Grompo*. Quale fosse il motivo che spingesse costui ad attentare alla vita del duca Ercole io non saprei indicarlo, ed il Prisciani non dice altro che possa mettere sulla strada di scoprirlo.

(90) Lendinara. Piccola città del Polesine sull'Adigetto in mezzo a fertili ed amene campagne. Credesi che in antico si chiamasse *Lindinaca*, pel buon lino che in copia raccogliesi nei suoi contorni. Vuolsi che questa città fosse patria del celebre architettore *Giovanni Falconetto* (n. 1480, m. 1554), che altri però fanno veronese. Furono di Lendinara i fratelli *Lorenzo* e *Cristoforo Canozio* eccellentissimi maestri di *tarsia* che fiorirono nel xv secolo.

N. 17. **1482, 9 di Febbraio.**

Il medesimo allo stesso. Gli notifica aver trovato certo numero di pietre da bombarde *e lo esorta a dare* corazzine *agli uomini* del barbulgio (?).

(*Mod. — Fil. cit., Autogr.*).

Illustrissimo Sig.r mio. Supplico deuotiss.te ecc. . . . . .

Tra per la terra et per le ville ho ritrouato circa vinti doa *prede da bombarde: de volta de peli tri e mezo* alcune: et alcune *de tri* (diametro 0^m,449, e 0^m,385): et perche mal forsi seria ad minuirle per le *bombarde* che hora sono qui (91) mi ha parso hora scriuer qualche cosa ad V. S.

Quilli homini dal barbulgio mi hano pregato che li volgi far dar dele coracine: dicendo loro che seno quilli che sono li su quel passo: et che in ogni occurentia che volesseno far quilli dal canto di la: serrebbeno bastanti far gran diffesa et presta: et che per la gratia de Dio sono securi et sono quasi tuti parenti (92). Doue non mi dispiacendo la cossa: mi ha parso pregar V. S. piacendoli che li volgi compiacere. Vinte on 25 coracine li faria galgiarde: et sono securi: et mal puti.

(Omissis).

A li pedi de la qual per mille volte me ricomando.
Lendenarie die viiii. februarij 1482. Improfecto.
Eiusdem D. D. vestra

Fidelis et Deuotus Seruulus
Peregrinus Priscianus.

(Indirizzo). Illustrissimo Principi ac Excell.mo D.no D.no Herculi Duci Ferraric ecc. D.no meo vnico. Subito.

(91) Quando scriveva il Prisciani non erano più in quel castello le *bombarde* della *portata* indicata innanzi (chilogr. 97, e 53 circa) che al peso di Ferrara sarebbero state da 335, e da 182 circa. Ma questa notizia serve a mostrare come gli Estensi non fossero punto da meno degli altri Signori e Repubbliche d'Italia ne fornirsi di bombarde di *grossa portata*.

(92) Ecco una guardia urbana, paesana, cittadina, civica o nazionale che voglia chiamarsi, organizzata spontaneamente sino dal 1482, la quale certamente avrebbe risposto assai bene agli obblighi che si assumeva.

N. 18. **1482, 18 di Febbraio.**

Il medesimo allo stesso. Gli annunzia che a Castelbaldo si fanno delle Volpare, *e che si sono preparati* gabbioni acconciati con ruote.

(*Mod. — Fil. cit., Autogr.*).

Illustrissimo Signor mio. Respondendo ad lettere ecc. . . . . .
Ragionando como di sopra ho dicto, cum questi citadini: sapendo sui fra le altre cosse che se fa a *Castelbaldo* (93): farsi gran quantitate de *Volpare* (94), non sapiamo cauarne de tal opera altra conclusione: se non che siano per serare la *Boua* (95): perche volpare non sono da altra opera. *Quilli Gabiuni* che hano facto et che tuta via fano: *hano de sopto le rodelle picholle per cazzarsele inanti: et che serano per acostarsi: et per piantar bombarde* (96), ecc.
Lendenarie die xviii.° februarij 1482.
Eiusdem D. D. vestre

idelis et Deuotus Seruulus
Peregrinus Priscianus.

(*Indirizzo*). Illustrissimo Principi ac Excellentissimo D.no D.no Herculi Duci Ferrarie ecc. D.no meo vnico. Subito.

(93) Castelbaldo, borgo in quel di Montagnana tra i fiumi Adige e Fratta a 10 ½ chilom. ad ostro da quella città. Il Nicolli (*Storia di Rovigo*, lib. ii) asserisce che la rocca di *Castelbaldo* fu costruita dai Padovani nel 1292, ma il Silvestri (*Paludi Adriane*) crede che ciò avvenisse nel 1298. È certo poi che la rocca apparteneva ai Padovani, che la innalzarono per difendersi dai Veronesi. In seguito fu ristorata dai Veneziani coi materiali delle demolite *torri marchesane*, erette dagli Estensi intorno alla moderna Badia.

Fu qui che nel 1386 accadde il sanguinoso combattimento tra gli Scaligeri ed i Carraresi che vinsero quindi a Castagnaro, per il che i primi perdettero in seguito la Signoria di Verona. Nel 1405 coll'acquisto di Padova, i Veneziani s'impossessarono anche di questo castello.

(94) Volpare. Sono queste certi solidi artefatti, che si adoperano nei lavori idraulici. Quando si voglia chiudere una *rotta* si costruiscono su doppia linea i *paradori*; che sono file di pali a certa distanza concatenati con filagne ed intrecciati di perticoni, di tavole, di stuole, di graticci; ponendo poi nello spazio intermedio alcuni solidi artatamente composti, ripieni di mattoni o di terra cretosa, cioè *fascinoni, gabbioni, buzzoni* e volpare.

(95) Bova, nel linguaggio degl'idraulici è quella bocca od apertura per la quale un fiume od un canale s'immette in un altro. V'è tuttora la *Bova* del Bondeno donde il canale delle valli di Burana finisce regolarmente nel Panaro, proprio presso la terra di Bondeno a 19 chilom. circa da Ferrara. In un conto del 21 di aprile 1500 tra *M. Biagio* del q. Andrea *Rossetti* da Ferrara muratore ed architetto ducale e *M. Gabriele* del q. Giacomo *Frisoni* da Mantova taglia pietre per certi lavori fatti in società, è nominato quello della fabbrica — Bove *Bondeni* — (Cittadella, *Doc. sulla storia artistica ferrarese*, pag. 265).

(96) *Quilli* Gabiuni . . . . . hano de sopto le rodelle, ecc. Ecco una specie di trincea portatile che serviva per potere sollecitamente postare le *bombarde*. Ciò dimostra che i Veneziani avevano artiglierie montate su carrette che permettevano di essere trasportate facilmente ovunque facesse mestieri, e di essere messe a punto senza verun altro preparamento.

N. 19. **1482, 4 di Marzo.**

Il medesimo allo stesso. Notifica l'arrivo di Fanti del nemico *a Montagnana, la ricupera di certe* **pietre da bombarde,** *la malattia del* Rangone, *ecc.*

(*Mod. — Fil. cit., Autogr.*).

Illustrissimo Signor mio. Hozi han incomenciato a giongere certi fanti della Ill.ma S. de Venetia ad Montagnana (97): et dicono venire li altri de mano in mane: et la summa esser fanti mille.

Facendo io cauar del Castellazzo qui de piazza tuto quello rusco et terrazzo de li ruinamenti del quel loco ho ritrouato circa 60 *prede da bombarda picole:* lo qual voltano *pede vno* et *tri quarti de li nostri* (diam. 0m,224). Credo che altro non si tronera piu: perche per tuto qui ho discoperto le sellegate et cauato ogni cossa et per ogni buso.

Lanfranco Rangone (98) hozi si e messo in lecto cum vno pocho de febre. A li pedi de Vostra Excell.tia per mille volte me ricomando.

In Castelnouo qui ancora non e aceto: ne *penedelli (panelli).*

Lendenarie die iiij.a martij 1482. Improfecto..

Eiusdem D. D. vestre

Fidelis et Deuotus Serunlus
Peregrinus Priscianus.

(*Indirizzo*). Illustrissimo Principi et Excell.mo D.no D.no Herculi Duci Ferrarie ecc. D.no meo vnico.

(97) MONTAGNANA, città nella provincia di Padova. L'ORSATO la dice chiamata dal latini *Montinianum*; più giustamente però v'ha chi crede che quel nome sia una corruzione di *Fondo Enniano* che era quivi presso, pel quale doveva passare chi da Este muoveva a Modena, come rilevasi dall'Itinerario di Antonino. Pertenne Montagnana ad Ugo il Grande marchese di Toscana, quindi passò alla casa Estense; ed Arrigo IV ne confermò il possesso, l'anno 1077, ad Ugo e Folco di Azzo da Este a quali rimase quando (1098) divisero il patrimonio con l'altro fratello Guelfo duca di Baviera. Sommessa più tardi al dominio di Padova ne seguì le sorti; fu poscia soggetta ai Carraresi, e finalmente datasi ai Veneziani sostenne nel XVI secolo i saccheggi e la rabbia degli Spagnuoli. Durano ancora le sue mura che girano 1900 metri, coronate da ventiquattro torri ad eguale distanza, opera incominciata da Eccelino quando se ne fece padrone. Tre porte aprono l'adito alla città, presso due delle quali s'innalzano le due torri maggiori in forma di castello.

(98) *Lanfranco Rangone*, secondo figlio di Lanfranco, fu agli stipendi degli Estensi. Ercole I duca di Ferrara lo spedì nel 1476 in Lombardia col comando di un corpo di milizie destinato ad assistere la duchessa Bona, cui era stato ucciso per opera di una congiura il duca di Milano suo figlio (erra il LITTA, il duca ucciso era Galeazzo Maria suo marito). Militò nel 1482 per gli Estensi nella guerra contro i Veneziani alleati con Sisto IV. Era in questa occasione stato posto alla difesa di Rovigo, ma benchè cercasse di difendervisi, i cittadini insorti lo obbligarono ad arrendersi a *Roberto Sanseverino* generale dei nemici. Morì nel 1487. Ebbe due fratelli dei quali il maggiore, *Cesare*, servì gli Estensi nelle guerre del 1482 contro i Veneziani; ed il minore, *Luigi*, servì i Veneziani con onore contro i Turchi, e nel 1482 gli Estensi contro i Veneziani. Quest'ultimo morì nel 1487 (LITTA, *Famiglie celebri italiane*).

N. 20. **1482, 26 di Marzo.**

Il medesimo allo stesso. Gli parla dei Fanti *e dello* **spingardiere Nicolò** *da* **Salamanca.**

(*Mod. — Fil. cit., Autogr.*).

Illustrissimo Signor mio. Questa hora ecc. . . . . .

Li fanti allogiaro dentro: et anche daro licentia a quello Vermilgio. Lo *Spingardiero* che è *Nicolo* da *Salamancha* (99): dice non se intender cossa del mondo de *bombarda grossa:* si como da principio mi dixe. Si che forza è che V. S. gli faci prouisione.

(Omissis).

A li pedi de V. S. per mille volte me ricomando.
Lendenarie die xxvi.ª martij 1482.
Eiusdem D. D. vestre

Fidelis et Deuotus Seruulus
Peregrinus Priscianus.

(Indirizzo). Illustrissimo Principi et Excell.mo D.no D.no Herculi Duci Ferrarie ecc. D.no meo vnico.

N. 21. **1482, 30 di Marzo.**

Il medesimo allo stesso. Lo avverte del legname tagliato dai Veneziani, *e del* biscotto *e delle* **spingarde** *che questi hanno inviato a Montagnana.*

(*Mod. — Fil. cit., Autogr.*).

(Si omette la lettera).

PS. Hauendo gia serato le lettere: lo Amico de qui e gionto: et diceme che poteno insino a questa sira Venetiani hauer facto talgiare traui cento sul boscho da Castagnato. Et diceme lui hauer visto giongere naue septe cariche de beschotto et de *spingarde.* Di li quale fureno caregato carri tri tute de *spingardelle longe forsi vno brazzo e mezo* (1^m,011): lo resto è bischotti: et tute son

(99) *Lo* spingardiero *Nicolò* da *Salamanca*, ecc. Uno straniero al servizio del duca d'Este. Ma questi non era che *spingardiere*, ossia pratico soltanto del modo di operare le *spingarde*, e non s'intendeva punto del governo delle *bombarde grosse*. Troveremo anche altri esempi di soldati utti al servizio di una speciale artiglieria.

state conducte hozzi in Montagnana: lui qnesta nocte se parte de qni: et va a Padoa.

Lendenarie die xxx.ª martij 1482. Improfecto.

Einsdem ecc.

Idem Seruulus.

(Indirizzo). Illustrissimo Principi et Excell.mo D.no D.no Herculi Duci Ferrarie ecc. D.no meo vnico.

N. 22. **1482, 5 di Aprile.**

Il medesimo allo stesso. Lo ragguaglia dei lavori fatti al Castello *di* Lendinara, *di quelli ordinati al* Castello *della* Canda, *ecc.*

(*Mod. — Fil. cit., Autogr.*).

Illustrissimo Signor mio. Se bene da qualche vno habbi sentuto che lì se dice: che al potestate de Lendenara non mancha carta et ingiostro, nondimeno non restaro per questo far il facto de V. S. et il debito mio. Et cussi hora di nouo ricordo a quella: che qui non ho homini alcnni de quelli de Francesco da li Liuti (100): ne sento che altri venga. *Lo redefosso de fuora dal Castel* è pur fornito: et cnm li homini de la potestaria: et vna parte de lo ripparo del dicto castello apresso lo castello. V. Excell.tia circa cio fara qnella prouisione gli piacera.

Al Castel de la *Canda* (101) se bene ho scripto di noue ancora, pero non sento che faci prouisioni alcuna de fassine per lo ripparo del castel dentro.

De campana per lo castello per lo esser ropta quella oltra la sua picholezza: [non] *che* [delle] *spingarde:* et de le altre cosse che bisognano qui, como anche ho scripto ad V. S., di nouo gli supplico ne volgi fornire et ajutare l'animo mio.

Sebene mai non habbi habuto risposta da V. S. per quello mi haueua significato lo amico da Este: non di meno io li tengo li misi *(messi, spie)* a le spalle: per intendere el tnto.

De le altre noue comune de li vicini nostri: io scio che altri scriue: pero me ne passo: a li pedi de V. S. per mille volte me ricomando.

Lendenarie die v. aprilis 1482.

Questa hora e gionto Iacomo de Mazone (102) cum li fanti.

Eiusdem D. D. vestre

Fidelis et Denotus Seruulus
Peregrinus Priscianus.

(Indirizzo). Illustrissimo Principi et Excell.mo D.no D.no Herculi Dnci Ferrarie ecc. D.no meo vnico.

Ferrarie.

(100) *Francesco da li Liuti.* Il CITTADELLA nelle *Notizie di Ferrara, ecc.*, ricorda all'anno — 1475. *Maestro Antonio dai Liuti*, dal che forse ne venne il cognome della famiglia Leuti —. Francesco del nostro documento suppongo che fosse figlio di quell'*Antonio maestro di Liuto.*

(101) *Castel de la Canda.* Canda è un borgo in quel di Rovigo, onde è distante 18 chilom. a ponente, situato nel punto ove il Castagnaro si unisce al Tartaro; che quind'innanzi ha il nome di Canalbianco. Il castello qui mentovato ora non esiste più.

(102) *Iacomo de Mozone.* Che sia qualche condottiero dalla *Mogione*, terra della provincia di Perugia?

N. 23. **1482, 19 di Maggio.**

Il medesimo allo stesso. Avviso di polvere *ricevuta.*

(*Mod. — Fil. cit., Autogr.*).

Ill.mo Signor mio: hozi per Vicenzo e compagni mullatieri de V. Ex.a ho ricennto *barili septe de poluere da spingarda*, e *barilli tri de poluere da schiopetti* (103): e quilli facto poner nel loco de la munitione per questa terra de V. Ill.ma S. a li pedi de la quale per mille volte me ricomando.

Lendenarie die 19 maij 1482.

Eiusdem Ducis D. V.

Fidelis et Deuotus Seruulus
Peregrinus Priscianus.

(Indirizzo). Illustrissimo Principi et Excell.mo D.no D.no Herculi Duci Ferrarie ecc. D.no meo vnico.

N. 24. **1482, 3 di Luglio.**

Nobile, bombardiere, *raccomanda al Duca* **M.° Robino, bombardiere,** *e gli accenna il suo progetto di* bruciare l'armata dei Veneziani.

(*Mod. — Arch. Palat., Autogr.*).

Ill.me Princeps ac Excell.me D.ne D. mi singularissime ecc. El vene *Mastro Robino bonbardero* da la V. Ex.tia el quale ho robato a la Sig.ria (104). Questo, è bene proprio Rohino, le è piu degno Mastro habia el mondo como V. Ex.tia vedera per lo operatione soe. Per tanto prego et supplico V. Ex.tia voglia farli gran feste et darli quello domandara a quella, auisando V. Ex.tia che lui inseme cum mi et vno

(103) POLVERE DA SPINGARDA E POLVERE DA SCHIOPETTI. Come noi abbiamo avuto fino a pochi anni indietro la polvere da cannone e quella da fucileria che diversificava non solo per la grossezza dei granelli, ma anche per la dose dei componenti: così la si aveva pure nei primi secoli in cui si usarono le armi da fuoco. Per il che la polvere da bombarde era composta di 4 parti di salnitro, 1 di zolfo, 1 di carbone; quella da spingarde, ed in genere delle minute artiglierie, di 5 parti di salnitro, 1 di zolfo ed 1 di carbone; quella da schioppetti di 6 parti di salnitro, 1 di zolfo ed 1 di carbone. Ed in linguaggio tecnico, dicevasi polvere da 4, o da 5, o da 6 asso, asso.

(104) *Mastro* ROBINO BONBARDERO. Da quanto è detto nella lettera, apparisce chiaro che egli era agli stipendi della Signoria di Venezia, che abbandonò per servire il duca Ercole I. Dovea essere un eccellente maestro bombardiere, se il Nobile, che pare fosse uno dei capi, se non il principale, dei bombardieri, lo raccomanda tanto caldamente al duca. In quanto all'*ordine dato*, che io credo voglia intendere *aver ideato un modo* di bruciare l'armata dei Veneziani, vedremo nella lettera seguente in che consistesse.

M.° Antonio suo conpagno hauemo dato vn ordine che serà caro et aceto a V. S. cioe de brusare et desfare de fato l'armata de nemici, si che lo aricomando a V. Ex.tia et cosi a quella me racomando ex Rocha potenti 3 julij 1482. Auisando V. S. che quella ha mandado dui *bonbarderi* che non seria *sufficienti schiopeteri*: non voio comportare stagino cum Vostra Sig.ria el nome de li quali ve mandaro. Prego V. S. me mandi cinquanta guastaduri et quatro marangoni.

Ill.me Duc. D. V.

Fidellissimus Seruitor
Nobelo bombardero (105).

(Indirizzo). Ill.mo Principi et Excell.mo D.no D.no Herculi Duci Ferrarie ecc. D.no meo singularissimo.

Ferrarie.

N. 25. 1482, 12 di Luglio.

Lettera di Pellegrino Prisciani *al Duca dopo la presa del* **Bastione** della Canda, *proponendogli la costruzione di* **Bombarde da fuoco** *per incendiare l'*armata *dei* Veneziani.

(*Mod. — Letterati*, Fil. *P*, all'anno, *Autogr.*).

Illustr.° Sig.r mio: Gionto la despiaceuole nouella del *Bastione de la Canda:* io me feci radere et se bene non era al toto galgiardo: pur me ne veni per far reuerentia ad V. Excel.a et farli intendere che quando pur gli paresse bisognar era parechiato ritornar a Lendenara. Et quella, como credo, per esser occupata assai circa alcuno non mi pote dar audientia. Io dappoi on fosse per lo radere on per la mia bona ventura alquanto sum recaduto: et traualgiato assai da quello mio affano dela testa. Ma per questo non e Ill.mo Sig.r mio: essendo maxime libero da quello accidente, del core che non mi dolgij stare in ocio: et che non lauori cum la mente. Io staro qui cum piacimento de V. S. insino che la testa non me se libera. Tuta via ricordaro a quella che forsi in questo mezo non seria mal facto che se facesse far xxv. on xxx. *bombarde da focho* (106) cum li sol *schioppiti*

(105) Nobelo, bombardero. Se avessi ad indovinare la patria di costui dal nome, io lo direi Napolitano. Ad ogni modo egli è italiano e pare fosse il capo dei bombardieri ai servigi del duca. Egli, infatti, parla da superiore, ed a ciun altro soggetto che al suo signore, al quale pure fa rimostranze pei due bombardieri inviatigli che non suo sono degni di stare ai di lui servigi, e perciò non vuol comportare che vi restino. Di questo *Nobelo* non ho altre notizie, e nulla posso aggiungere fino ad ora sul di lui merito come maestro bombardiere.

(106) Bombarde da fuoco *cum li soi schioppiti dentro etiam cum sue balote*. Queste *bombarde da focho* non sono altro che le *palle di fuoco*, proietto artifiziato di forma sferica od ovoidale che si scaglia coi mortai o con altre artiglierie per la cui *portata* rispettiva sia acconcio. Il Prisciani voleva che queste *palle* (cioè *proietti sferici*) fossero fornite di *schioppetti carichi a pallottola*, perchè in tal modo avrebbero impedito a chicchessia lo avvicinarsi per ispegnerle. Moritz Meyer cita un primo esempio di *palle di fuoco* usate dagli Arabi nel 1342 all'assedio d'Algesiras. — Les projectiles, egli dice, lancés par les bombardes, sont de la grosseur d'une pomme: *ils sont remplis de feu et de matières infectes, ils portoient*, dit-on, *en eux-mêmes une force d'explosion tout-à-fait inconnue jusqu'alors* —. *Palle di fuoco* furono adoperate l'anno

dentro etiam *cum sue balote*: cum le qual senza forsi cum dei *mortali* (107) de quelli che sono in Castello vechio mi bastaria lanimo brusar gran parte de l*armata* de maledicti inimici (108): cum ruina di loro assai stando quella como ho inteso stare. Questo volgio haver ricordato per ogni bon rispecto a V. Excel.ª a li pedi de la quale per mille volte me ricomando. — Ferrarie die xij. julij 1482.

Eius. D. D. V.

Fidelis et deuotus seruitor
Peregrinus Priscianus.

(Indirizzo). Illustrissimo Duci Ferrario domino meo vnico.

N. 26. **1482-1484.**

La guerra tra Ferraresi e Veneziani *nel* 1482.

(*Dal* 1° *Canto* (109) *del Poema di Francesco Bellagrandi, ferrarese*).

12. Quelle mischine Terre saccheggióe,
E tutte andar le fece a fiamme, e a duolo,
E longo il gran Paese cavalchóe,
A cavallo, et a piedi il truce stuolo,
E sei grosse *Bombarde* si piantóe,
Alla gran Roccha, decta Figharolo,
Più de tre millia colpi de' *Bombarde*
Descaricò alle Mura ghagliarde.

1387 nel Vicentino. — Die veneris 16 januarij Cobalius et fortalitia, quae est super Brentam, vi expugnatus et captus fuit bombardis primo . . . . . postmodum projectis intus *ballis igneis, et aliis foetidae compositionis*, quae ardentes cum foetore orebant intrinseeus, qui fuerunt salvi in personis, et rebus propriis: hujusmodi enim inventionis, et machinae inventor fuit Sarega *apothecarius vicentinus* — (Muratori, *Rer. Ital.*, tom. XIII, col. 1263). I Fiorentini all'assedio di Serzanello nel 1483, 22 e 31 di ottobre usarono le *palle del fuoco* che fabbricava il *Cecca* (*Documenti Fiorentini* all'anno). Ma queste palle artifiziate non contenevano *schioppetti*, o *pistoletti*, come si dissero più tardi; e perciò la notizia che si trova in questa lettera è importantissima. È a notarsi anche la voce *bombarde* invece di *palle*, che mi sembra sia posta qui non per isbaglio, ma ad indicare quei grossi proietti cavi che quasi un secolo più tardi si dissero *bombe*.

(107) Morvali. Ecco qui usato; non per la prima volta come vedremo nei *Doc. Milanesi* all'anno 1468 (inventario della *rocca di Brescello*); il vocabolo *mortaio* ad indicare una di quelle bocche da fuoco di canna cortissima (lunga una *palla* circa), che era la vera bombarda primitiva (vedi la nota *A*, Le Bombarde), e che serviva sino dal principio pei tiri in *arcata* con un angolo di proiezione che non di rado giungeva sino ai 45°.

(108) Qui si ripete la stessa proposta fatta dal M.° bombardiere *Nobile* e credo che i mezzi indicati dal *Prisciani*, per ottenere questo intento, corrispondessero a quel tale *ordine* accennato dal *Nobile* nella sua lettera da Boreapossente del giorno 3 dello stesso mese.

(109) Questo primo canto del poeta ferrarese, scrittore di fatti dei quali era stato testimonio, fu pubblicato in Ferrara (Tip. Taddei, 1823) per gli sponsali del conte Idelfonso Aveoli di quella città con donna Lavinia dei principi Gabrielli di Roma. Ne ho voluto riportare qui alcune stanze per le importanti notizie militari che esse contengono. Dalla stanza 78 si apprende che il canto è scritto nel 1484, poichè ivi è detto che certi astrologi avevano fatto l'oroscopo:

— Secondo mostra lor la Astrologia
Di quel, che in questo octantaquattro fia —;

13. E tanta fu la guerra ismisurata,
Che l'una parte, e l'altra se facia,
Che della Roccha gran parte guastata, — fu,
Che star più ai merli suoi non si potia,
Gente fresca d'ognor dalla *Stellata* (110)
Mandavasi, et i morti toglioan via,
Da ambe le parti furono ammazzati
Ben più di tre migliaia di Soldati.

16. El sir Ruberto (111) a Figarol tornóe
Cum tutto el Campo forte in compagnia,
In su la *punta* se deliberóe,
De fabricar una forte Bastia,
Cum la soa *Armata* fè passar il Póe,
Gran Gente all'opra designato havia;
Ma le schorte *(scolte)*, le quali eran li messo,
Ne avvisaron el Principe Herculesse (112).

17. Il qual Principe illustre, alto, e soprano,
Armigero, e ripien di gagliardía,
Siccome un Drago, cum la lanza in mano,
Trovò che consegnavan la *Bastia*;
Il Conte Antonio pigliò da Marzano,
Col suo figliol di bella compagnía,
E più de mille a pezzi ne tagliò,
Senza color, che si annegaro in Pò.

18. El sir Ruberto con le voglie prompte
Disposto era, nell'Isola passare,
E prestamente *un largo*, e *magno ponte*
Sopra Navigli fece edificare,
Dell'Isola all'incontro a fronte a fronte,
Che di poco manchava da tirare
D'huomini d'armo è forte carichato,
Siccome Paladin ciascuno armato.

19. Essendo il ponte alla riva vicino,
A smontare nissuno era parato;
Ma el valoroso, e gran Duca de Urbino (113)

(110) STELLATA. Questa certamente è quella di Goltarasa sulla riva destra rimpetto a Figarolo, chiamata tuttora con quel nome.

(111) *El sir* RUBERTO. Roberto Sanseverino capitano generale dei Veneziani, pei quali morì combattendo nel 1487.

(112) ERCULESSE. Ercole I, duca di Ferrara.

(113) *El gran* DUCA DE URBINO. Federico Montefeltro duca di Urbino sino dal 1444. — Federico, tentato inutilmente dal pontefice per averlo al servizio suo, rimase con Ferdinando (*di Napoli*), e fu eletto nel 1482 generale della lega. Ecco i principali patti riferiti da Francesco Maria II (*Della Rovere*) nel suo diario: « La condotta di capitano generale dell'Italia che aveva il duca Federico di Urbino in tempo di guerra, era di ducati d'oro di camera 119,166; dei quali erano per la persona sua 45,000, e il restante col peso di tenere 600 uomini d'arme e 600 fanti. In tempo di pace poi, era la condotta di 65,000 ducati come di sopra; dei quali la sua persona ne aveva 25,000, e il rimanente con peso di tenere 300 uomini d'arme, e 300 fanti; e morendo il duca si aveva da dar al figlio 25,000 ducati come di sopra, di provvisione. Eravi poi la protezione amplissima » — (UGOLINI, *St. dei conti e duchi di Urbino*, vol. I, pag. 514). Appena al duca Ercole, coi erano uniti i Fiorentini e Ferdinando di Napoli, fu dichiarata la guerra dai Veneziani (2 di maggio 1482)

Molti *passavolanti* (114) avea piantato,
Che nol sapea quel da San Severino,
E similmente *fuocho lavorato* (115),
Serpentine, *e grossissime bombarde*,
Senza poi numerar *molte spingarde*;

coi quali stava papa Sisto IV: questi — condotti alcuni legni sul fiume Tartaro nel ferrarese, o girando per quelle valli, furono, verso gli ultimi di aprile (?) con dodici mila fanti e cinque mila cavalli sotto il castello di Melara, che presto espugnarono. Poi il Sanseverino si volse al castello importantissimo di Ficherolo sul Po, verso il Polesine di Rovigo, come quello per cui resta aperta la navigazione del canale che introduce a Ferrara. Federico imbarcatosi ad Ostiglia, vi accorse, e di gagliardissimo presidio lo fornì, ad assicurarlo dagl'insulti del nemico. Accampatosi poi alla *Stellata* luogo opportuno a soccorrere il castello, molestava grandemente con le artiglierie il campo veneto, attendato dall'altra parte — (Ugolini, *Ivi*).

Ma l'aria malsana di quei lunghi paludosi e le molte fatiche della guerra al sopravvenire della calda stagione fecero sorgere tal pestifero contagio che ne furono orribilmente disertati i due eserciti; cosicchè Federico si doleva che — *per cagion di lui, già vecchio e malsano, si consumasse il fiore della sue genti e la gioventù de' suoi sudditi* — (*Ivi*). E non andò guari che egli stesso soprappreso dal contagio, si fe' trasportare a Ferrara; ma dopo inutili cure quivi morì il 10 di settembre, nell'età di anni sessanta, tre mesi e dieci giorni.

(114) Passavolanti, Serpentine, *grossissime* Bombarde, e Spingarde. Ecco qui una serie di nomi di artiglierie del primo e del terzo genere delle quali ho parlato nella *Nota storico-illustrativa A*, pag. 78 e seg.; e rispettivamente alle note 108 pag. 33, 116 pag. 58 e 125 pag. 65. A proposito delle *passavolanti*, vocabolo usato talvolta come addiettivo, ed in specie dall'Allegretti e dal Ghiberti, l'autore del *Diario ferrarese* (Muratori, *Rer. Ital.*, t. xxiv, col. 257) scrive che il duca di Ferrara nel 1482 fece fondere le campane della città — et queste per fare bombarde e *passavolanti* che non se ne era mai più facti, et ne fu inventore il dicto duca Ercole —. Ma quello scrittore fece allora, come ora fanno certi inventori moderni che danno alcuni trovati loro come nuovi, perchè non sanno più oltre di quello che essi operano nello studio o nella officina loro. In fatto l'Allegretti mentova quattro *passavolanti* sino dall'anno 1478 (Muratori, t. xxiii col. 798), e nella sala detta delle *Balestre* nel palazzo pubblico in Siena nell'affresco rappresentante la battaglia vinta dai Senesi contro i Fiorentini l'anno 1474, è dipinta quest'artiglieria con sopravi scritto la passavolante.

(115) Fuoco lavorato, lo stesso che *fuoco artifiziato*; franc. *artifice* o *artifice de guerre*: ingl. *fire-work*; spagn. *fuego artificial*; ted. *das Kunstfeuer;* materie incendiarie mescolate con diverso artifizio per valersene nelle operazioni di guerra. — I capi di parte Nera avevano ordinato un *fuoco lavorato*, pensando bene, che a zuffa convenivano venire; e intesonsi con un Ser Neri Abati Priore di San Piero Scheraggio, uomo reo, e dissoluto, nemico de' suoi consorti, al quale ordinarono, che mettesse il primo fuoco, e così mise a' di 10 di giugno 1304 in casa i consorti suoi, in Orto San Michele. Di Mercato Vecchio si saettò fuoco in Calimala, il quale moltiplicò tanto per non esser difeso, che aggiunto col primo arso molte case, ecc. — (Dino Compagni). Il *fuoco lavorato* o *artifiziato* è di un uso antichissimo nella guerra sia per illuminare, sia per incendiare. I Chinesi lo adoperarono da tempo immemorabile. Il *Malleolo* e la *Falarica* degli antichi erano una freccia od un'asta munite di fuoco lavorato. — *Falarica* erat Saguntinis missile telum, hastili oblongo, o cetera tereti, praeter quam ad extremum, unde ferrum extabat: id, sicut in pilo, quadratum, stuppa circumligabant, linebantque pice; ferrum autem tres in longum habebat pedes, ut cum armis transfigere corpus posset: sed id maxime, etiam si haesisset in scuto, nec penetrasset in corpus, pavorem faciebat, quod cum medium accensum mitteretur, conceptumque ipso motu multo majorem ignem ferret, arma omitti cogebat, nudumque militem ad insequentes ictus praebebat — (Titi Livii, *Hist. Rom.*, Dec. III, lib. I, cap. II). E da Vegezio (*De re militari*, lib. iv, cap. xviii) si apprende quanto segue: — Quod si oppidani extire non audeant, *(ad)* aiores balistas, *malleolos*, vel *phalaricas* cum incendio destinant, ut perruptis coriis, vel centonibus, intrinsecus flamma condatur. *Malleoli* velut sagittae sunt, et ubi adhaeserint (quia ardentes veniunt) universa conflagrant. *Phalarica* autem, ad modum hastae, valido praefigitur ferro: inter tubum et hastile *sulphure, resina, bitumine, stuppisque convolvitur infuso oleo, quod incendiarium vocant* (il *fuoco greco* secondo Vegezio), quae balistae impetu destinata perrupto munimine ardens figitur ligno, turritamque machinam frequenter incendit —.

Ed in Virgilio si ha (3° dell'*Eneide*):

— Sed magnum stridens contorta *phalarica* venit,
Fulminis acta modo, quam nec duo taurea terga,
Nec duplici squama lorica fidelis, et auro
Sustinuit, conlapsa ruunt immania membra —.

20. Essendo il ponte tutto charichato,
A smoatar parecchiati tutti quanti,
Si fu buttato *fuocho lavorato*,
E scaricati li *passavolanti*,
E di subito el ponte fa abbruggiato,
E morti insieme Uomini d'arme, e Fanti,
E d'altri un numer grande si anaegóe
Che armati si gettavan deatro al Póe.

25. Cinque parte se fece dell'Armata,
E sempre mai molte Fuste venia,
Una parte era contro la *Stellata*,
L'altra battea fra Figarolo, e Hostia (116),
La terza tenea Argeata assediata,
La quarta a tutto attenzione havía,
E la quinta era al Poate alla Vesenra,
Qual era grande, e grossa oltre misura.

26. Appresso el sir Ruberto nobil Conte,
Cum tutta quaata la sua gente armata,
Col gran-Campo alloggiò a froate a froate
Dov'era uaa *Bastia hedificata*,
Onde sopra del Po fece un *gran ponte*,
E fu la dicta Bastla coaquistata,
E cum graa gente entrò deatro del Barco (117),
E drizzò lo Steadardo de San Marco.

30. El regal Ducha, cum franchi Baroni,
Provveder fece a tutte le Frontiere,
Fece ripari, e *magni bastioni*,
Operaado el suo iazegno, e graa sapere,

Il mago Ismeno viene lo aiuto di Clorinda e di Argante che vogliono bruciare la gran torre di legno dei Cristiaoi:

— E lor porge di *zolfo* e di *bitumi*
Due palle, e 'n cavo rame ascosi lomi — (Tasso, *Gerus.*, c. XII, 42).

E quando Tancredi ebbe tagliata la selva incantata, Ismeno pensa al modo di trarne vendetta, e

— Mesce il mago fellon zolfo e bitume,
Che dal lago di Sodoma ha raccotto:
E fu, credo, in inferno; e dal grao fiume,
Che nove volte il cerchia, anco o'ha tolto.
Così fa che quel foco e puta e fume,
E che s'avventi fiammeggiando in volto — (*Ivi*, c. X, —).

E l'Ariosto cantava:

— Astolfo dà l'assunto al Re de' Neri
Che faccia a' merli tanto oocumento
Con *falariche*, fionde, e con arcieri,
Che levi d'affacciarsi ogni ardimento —.

Il fuoco lavorato si traeva colle *rocchette*, e nel 1379 i Padovani espugnarono ed occuparono il borgo di San Lorenzo presso Mestre *igne immissa cum rochetis ad domos paleatas*, o con *palle*, talvolta puzzolenti, *ballis igneis et aliis foetidae compositionis*, che inventò nel 1387 un certo *Sbrega* farmacista da Vicenza.

(116) Ostia. *Ostiglia*, grosso borgo della provincia di Mantova sulla riva sinistra del Po a 24 chilometri circa da Ficarolo. Si dice fondata da Catullo Curzio Ostilio 132 anoi avanti l'E. V.

(117) Barco. *Parco*, luogo cinto di mura, con boschi, giardini e viali, destinato alla caccia od alle passeggiate.

Gironi, *Revellini*, *e Torrioni*,
E misse *a tutti i passi molte schiere*,
E gran gente nel Borgo del Leone,
E fece al viver magna provvisione.
38. Lasciamo star el Consiglio soprano,
E torniamo alla Nobil Signoria,
Et al Signor Ruberto Capitano,
Che avuto ha un Messo dal sir Pier Maria (118),
El qual si ruppe guerra in Parmesano,
Per le gran parte, che dentro gli havia,
Se mise tutto el populo a rumore,
Pensando del Paese esser Signore.
41. Fece la Signoria tutta posanza,
In Mare, in Terra, per li Fiumi, e in Pò,
E fece venir Svizzeri, e di Franza
De Lorena el gran Ducha se assoldò,
El quale è una gagliarda, e francha lanza,
Intorno de Ferrara se accampò,
El qual Duca et armigero, et experto
Rimase in schambio del signor Ruberto.
42. Sanseverino el prefato Conte
Più di *cento navigli* fece fare
A riscontro di Trezzo a fronte a fronte,
E cum li carri gli fece portare,
Sopra li quali *un magno e largo ponte*
Sopra dell'Adda *fece hedificare*,
E su passovvi con gran compagnia,
La qual dato gli havea la Signoria.
61. El Ducha Alfonso armigero valente
Fece molte *Bombarde* apparecchiare
Alla Terra d'intorno prestamente
E *molti grandi*, e *horribili m. rtare*,
E briccole, e trabucche similmente,
Pietre, e carogne fè dentro buttare;
Jesu misericordia, ognun cridava,
Per le gran pietre che dentro cascava.
62. El Ducha li mandò a minazzare,
Se non gli davan Asola in balia,
Che ad ogni modo li vuol saccheggiare
E mandò a dir per una Ambasciaria,
Che di loro gran strazio ne vuol fare,
Se viene in mano di sua Signoria;

(118) *Pier Maria*. È questi quel *Pier Maria* de' *Rossi* da Parma prima al servizio di Francesco Sforza, e da ultimo acconciatosi con Lodovico il Moro; reggente il ducato di Milano per Giovan Galeazzo di lui nipote: al quale si ribellò nel 1482. Lodovico gli mandò contro Gian Jacopo Trivulzio ed Antonio Trotti nel Parmigiano Dopo varie perdite il Rossi ricorse ai Veneziani ai quali diede appiglio per intimar la guerra al duca di Ferrara. In questo stesso anno, ottantesimo di sua età, morì a Torchiara, castello sulla riva sinistra del Parma, ch'egli avea fatto costruire nel 1448 al 1460.

E fè dai *Guastadori*, oltre misura,
Con i picconi in man, tagliar le mura.

63. Essendo molta muraglia spianata,
El Ducha mandò gente oltre misura,
E diedero battaglia ismisurata,
Sagliendo molti sopra delle mura,
Gran gente fuora, e dentro fu guastata,
Molti fugiano in dietro per paura,
Bombardando la sera, e la mattina,
E buttando oglio caldo cum calcina.

72. Ma el Campo è già disposto di passare,
E molte grosse terre hanno assediato
E danno el guasto a chi non se vol dare,
Et han di grosse *Bombarde* piantato,
E non si possian mai arampegiare,
Perchè de fatto el campo è smisurato,
Sicchè dentro alla Città de Verona,
Ognun si fugge, e il Paese abbandona.

N. 27. **1484, 2 di Aprile.**

Bartolomeo Bressano *ragguaglia con sua lettera da Ferrara il giureconsulto* Battista Bendedeo *a Napoli intorno alla guerra tra il Duca ed i Veneziani.*

(*Ferr. — Bibl. di Mons. Antonelli — Autogr.*).

Magnifice eqnes et domine mi honorande etc. — Pure per perseuerare al mio scriuere cum vostra Mag.ª io auiso quela come certa aremata de Veneciani per aqua sono andate in honelo tre galee grosse et barche aremate più de cento, *barbote*, et altri ligni: se dubita che non vogliano fare qoalche nouitade al *nostro* BASTIONE *da la punta* (119). Ben *che dicto bastione è ben fornitto de fanti et eciam de artelarie* (120) et ogn'ome stano i nordine e atento e prouisto che quando volesseno apresentarse *al bastione* ge seriano resposto de zocho, de molte *spingare* (sic), *archibusi*, *balestre* et altre *sertame* sono aparechiate, la quale armata e posta in loche che sta a preso *al bastione* da tre miglia si che non se sa quelo haueua a essere *(Omissis)*.

Data Ferrarie die 2 ap.lis 1484.

Seruitor *Bartholomeus Brixianus*.

(Indirizzo). Magnifico et generoso equiti ac jurisconsulto d.no Baptiste Bendedeo ducali oratori dignissimo domino mēo etc.

Napoli.

(119) BASTIONE *da la punta*. — " Il *Bastione della punta* non esiste più: ma chiamavasi così quello che era sulla punta di terreno ove l'antico Po di Ferrara si biforca, fra le due porte di S. Paolo e di S. Giorgio e più presso a questa, dividendosi in Po di Volano e Po di Primaro, nomi che avea da secoli, e che ha tuttodì, sebbene ora siano più canali che altro —.

(120) Se questo BASTIONE era *ben fornito di fanti e di artiglierie*, è segno che era assai grande. Ciò prova che non poteva essere un'opera tumultuaria, ma una fortificazione stabile e di molta solidità.

N. 28. **1484, 17 di Aprile.**

Il medesimo allo stesso. Dà notizia del bottino di bestiame fatto dai Veneziani nella Romagna, e come assaliti dai ducali buona parte di esso fosse loro tolto ed il resto disperso.

(*Ferr. — Arch. cit. — Autogr.*).

Magnifice etc. . . . . .

Li inemici che stano a la *bastia* del zaniolo ch'in piu volte haneueno fato butini per la Romsgna de bestiame, le quale haneueno tute mese inseme et hora menatole in pascolo a la Fraschata oto mia *(miglia)* lontano da la *bastia* li nostri fanti che stauano in Conselese (121) se meseno i narme, et ando asaltare la scorta del bestiame ne preseno 35 chuo lo resto fu trafugato via verso la *bastia* niuno di loro se guastono et chazato li inemici via vituperosamente.

Ancora se à come al BASTIONE del ponte de Lagoscuro (122) Venetiani a fato leuare quasi tute *le artelarie* e bescoti che giera dentro, et fato portare via. — A la vostra gratia sempre me reccomando. — Ferrarie die xvij. ap.lis 1484.

Seruitor
Bartholomeus Brixianus.

N. 29. **1484, 24 di Aprile.**

Il medesimo allo stesso. Gli annunzia l'assalto degli Estensi al **Bastione** *dei Veneziani, e che questi fanno preparativi che dinotano voler proseguire la guerra.*

(*Ferr. — Arch. cit. — Autogr.*).

Magnifice etc. . . . . .

La bastato l'animo a li nostri de saltare insino *insuso* LI REPARI DEL BASTIONE

(121) CONSELICE. Grossa borgata a scirocco da Ferrara, dalla quale dista 37 chilometri circa, e lontana 7 chilometri a tramontana da Massa Lombarda.

(122) BASTIONE *del ponte de Lagoscuro. Ponte Lagoscuro*, borgata sulla riva destra del Po a chilometri 7 $^1/_2$, a borea, da Ferrara. È quivi il passaggio del fiome sur un ponte volante, per cui è luogo frequentatissimo dai viaggiatori e vi si fa un commercio raggoardevole tra le provincie romane e le venete. Ponte Lagoscuro è il porto di Ferrara, e la sua importanza commerciale presente ci dà l'idea di quella dei tempi delle guerre coi Veneziani. Perciò appunto, dovendo essere ben guardato quel posto, lo troviamo munito di un *bastione* che i Veneziani, per ragioni che non si conoscono ma che si possono ben indovinare, sgombrarono di quasi *tute le artelarie e bescoti che giera dentro*. Il che significa che questo *bastione* era un'opera murata e di non piccole dimensioni.

cusi inanzi sono andati vno di nostri Stradíoti (123) se e stato ferito *insuso* EL PORTONE DEL BASTIONE (124) questa noua de ozi sia per auiso ala V. M.ª ecc.

Lè venuto lettere a quisti da le Fruta banchieri da vno suo amico da Venetia, el quale ge scriue, che questo ge pareno vno male segno de pace, che Veneciani fano vegnirre cinquecento Stradioti et za ne sono venuti due *Arcili* (125) cargi et che ne aspetta tri altri che serano in tuto 500 li quali etc.

Ferrarie die 24 ap.lis 1484.

Seruitor *Bartholomeus Brixianus.*

N. 30. **1487, 7 di Febbraio.**

Lettera di Galeotto Manfredi (126) *al Duca per pregarlo a mandargli* **Alberghetto M.° gittatore d'artigliere,** *e* Donato *da* Milano, cavallerizzo, *ecc.*

(*Mod. — Particolari*, Fil. *F*, 26).

Ill.me princeps et Ex.me domine domine ohpseruandissime et pigliare sigurta cum

(123) STRADIOTI. *Strodiotto.* — STRADIOT, OU ESTRADIOT suivant FURETIÈRE, MÉNAGE, POVIRA (1779, X), OU STRAMIOTA suivant M. PHIL. DE SÉGUR (1855). Ces mots viendraient, suivant MORIN (J. B.), du grec *stratiotes, stratiotoi*, signifiant SOLDAT; ils dérivent, suivant BOREL (Pierre) et ROQUEFORT de l'ITALIEN *stradiotto*. Ce que nous avons dit du mot estrade, pris comme génitif de BATTEUR D'ESTRADE, rend douteuse l'étymologie grecque, et nous fait pencher pour la racine italienne — (BARDIN). Ma gl'Italiani hanno preso questo name dal greco Στρατιώτης, *Stratiótes*, cioè *soldato*.

— STRADIOTTO. Soldato greco a cavallo armato alla leggiera. La dura oppressione dei Maomettani sforzò i Greci a ripigliare le da gran tempo dimenticate discipline militari. Le incursioni loro, le perpetue scorrerie dei nemici, il paese nel quale combattevano, e la natura stessa dei loro cavalli resero ben presto i Greci abilissimi in tutte le pericolose fazioni della cavalleria leggiera. La Repubblica di Venezia la quale combatteva acremente coi Turchi in Grecia trasse gli *Stradiotti* a' suoi stipendii dopo la metà del secolo XV, e nella spedizione contro Delo e Mitilene (1472). Pietro Mocenigo si valse d'un buon numero di questi eccellenti soldati, i quali militarono poscia con onore in molte guerre d'Italia e di Francia. Lo *Stradiotto* frenava un cavallo leggerissimo al corso, andava armato di piccolo scudo, di lancia e di spada, ed in luogo delle pesanti armature della cavalleria di quel tempo copriva le parti più esposte del corpo con leggieri imbottiti che rallentavano la forza dei colpi che gli erano scagliati. Fu anche chiamato *Cappelletto* e *Albanese* — (GRASSI). Pare che anche il duca Ercole avesse al suo servigio gli *Strodiotti.*

(124) *Insuso* LI RAPARI DAL BASTIONE.. .. E PORTONA DEL BASTIONE. È sempre meglio confermato che questo BASTIONE (credo ai parli di quello mentovato innanzi) era tutto di muramento colla sua *porta* e co' suoi *ripari* ossiano *parapetti*. E che non fosse una *bastia* è provato anche nel documento antecedente, nel quale sono distintamente nominate queste due opere di difesa.

(125) ARCILI. Sino dal secolo X si usavano dai Veneziani gli ARSILII — *Legni che servivano sì al trasporto e sì in guerra*. Egualmente come gli *usceri* od *uscheri*, si adoperavano per trasportare cavalli. Questo nome *arsilio*, che ai nostri tempi fra noi indica il corpo sguernito e mutilato d'un bastimento, è tutto veneziano, la qual cosa JAL sembra non concedere: forse con tal nome distinguevasi anco allora un vecchio legno non più valido alla difesa, e che, a mezzo di adattamenti, cambiavasi in semplice trasporto. Nel XVI secolo, gli *arsilii* si armavano in guerra, e di essi fa menzione il SANUTO ne' suoi diari — (*Venezia e le sue lagune*, vol. I, P. II, pag. 201).

(126) *Galeotto Manfredi*, figlio di Astorgio II, Signore di Faenza, successe nella Signoria a suo fratello Carlo, contro il quale insorsero i Faentini nel 1477 cacciandolo dalla città. Galeotto, appena salutato Signore, cambiò i castellani delle rocche, ed avuta l'investitura da Sisto IV si strinse in amicizia con Girolamo Riario, Signore di Imola, e dopo varii avvenimenti politici sposò Francesca Bentivoglio, figlia del Signore di Bologna dalla quale ebbe un figlio nel 1485. Tenendo egli tresca con una Cassandra ferrarese la moglie Francesca se ne fuggì prima presso il di lei padre, ma poco dipoi le arti della vendetta la fe' rappacificare in apparenza con suo marito; finchè il 31 di maggio 1488, chiamatolo nella propria camera ove aveva fatto

V. Ex.ª in pregarla che se degne concederme *Albergheto* (127) per octo zorni, taoto che io facia vedere queste mie *artigliarie*. Et similmente me voglia concedere Donato da Milano che me vegna ad imbriare certi miei cauali, considerando la seruitu mia verso quella Ill.ma casa como per lo passato ha potuto veder la V. Ex.ª, et como, etiam accadendo, a quella per lo aduenire piu amplamente ne faria demostratione. La quale summamente rengratio de le ample offerte me ha referito Felippo de Monte, suo citadino et mio intimo amico, per parte de quella como a hocha da epso Felippo intendera la prilibata V. Ex.ª, la quale prego se degne prestarli piena fede. Preterea non restaro pregare V. prilibata Signoria me voglia compiacere de quello le domandara epso Felippo nonime *(nomine)* meo che e de pocho valore e sera a mj grandissimo dono. Et perche et epso Felippo e dehitor et creditor de molte persone, prego V. Ex.ª che li voglia vsare quella humanita e tempo comodo che sia possibile et darli vno judice expediente chel possa presto exigere et pagaro li dehiti soi del che receuero singulare a piacere da V. Ex.ª ala quale me reccomando. — Fauentie die vij. fehruarij 1487.

Galeottus Manfredus Fauen.

(Indirizzo). Ill.mo principi et Ex.mo domino domino Herculi Duci Ferrarie Mu-

nascondere quattro sicari, da questi lo fece assassinare in sua presenza, ferendolo da ultimo essa stessa con un pugnale nel petto. Gli successe il figlio Astorgio III, allora nell'età di 3 anni, sotto una reggenza composta di sei cittadini. Questo Galeotto è il protagonista della sublime tragedia di Vincenzo Monti che porta tal nome.

(127) Albergnato. È il capo stipite degli *Alberghetti*, famiglia di valentissimi gittatori di artiglierie originaria di Massa Fiscaglia, in quel di Ferrara, e passata quindi a' servigi della Repubblica Veneta nei quali durò con tal carico sino alla fine del passato secolo. Questo *Alberghetto* nel 1483 gittava campane a Ferrara; nel 1484, 29 di gennaio (st. c. 1485) era al servizio della Repubblica Fiorentina, per la quale aveva gittate spingarde. Il 30 di aprile gli si danno 100 fiorini d'oro per *bombarde e spingarde* operate per la Repubblica: e nel maggio (18) gli si fa altro pagamento per le *bombarde* fabbricate a ragione di L. 6 al cento, per *passavolanti* e *spingarde* a L. 10 al cento (*Doc. Fiorentini* all'anno). Credo appartengano a questo fonditore alcune artiglierie, esistenti a Sinigallia nel 1631, gittate nell'ultimo ventennio del xv secolo e registrate in un inventario dell'anno citato che riporterò nei *Doc. dell'Archivio Centrale Toscano* (v. all'anno 1631). Doveva essere un fonditore di bella fama questo M.º Alberghetto, se il Signore di Faenza lo dimandava al Duca per averlo presso di sè per otto giorni a fine di fargli visitare le proprie artiglierie. E ciò mi conferma nella sovra espressa opinione, che esporrò più ampiamente nel riportare il cennato inventario. Fu padre di *Sigismondo* che troveremo rammentato in questi stessi documenti agli anni 1498 e 99, 1509, 28 e 30. Ebbe pure un altro figlio di nome *Domenico*, ignorato dal Cicogna che lungamente parlò degli Alberghetti nella sua opera sulle *Inscrizioni Venete*. Il 12 di febbraio 1497 (1498 st. c.) trovo — *M.º Domenicho di M.º Alberghetto bombardiere* chondotto a dì 1º di gienaio . . . . . in canpo per *bombardiere* al *ponte ad Era* ecc. — e servì sino all'ottobre; nel quale, il dì 29, — fu condotto per *bombardieri* et *ingegneri* con soldo ciascuno mese di fior. sei lar. di gr., *cominciando a dì* iij. *di giugno proxime passato* — (vedi *Doc. Fiorentini* all'anno). Nel settembre dello stesso anno (v. doc. nº 32) si trova ricordato — *Sigismundus de Albergetis* f. q. *mag.ri Albergeti* —; dunque il nostro *Alberghetto* era morto, e forse molto innanzi negli anni, se il figlio Domenico era già ai servigi, da oltre un anno, della Repubblica Fiorentina come *bombardiere ed ingegnere* e l'altro Sigismondo era stato condotto come fonditore della Repubblica Veneta in questo stesso anno il 4 di marzo (vedi nota 139). Ritornerò su questo m.º fonditore quando annoterò l'inventario del 1631 accennato innanzi.

tine et Regij Marchioni Estensi Comiti que Regij ac *Ser.me Ligie* (128) Locuntenenti generali et compatri obseruandissimo.

N. 21. **1490, 21 di Novembre.**

Lettera di Bartolomeo de' Gherardini, agente ducale a Milano, *per ragguagliare il Duca dei preparativi di guerra che faceva la Repubblica di Venezia.*

(*Mod. — Carteggio degli agenti ducali — Autogr.*).

Ill.mo et Ex.mo Signor mio, doppo le humile e debite comende etc. Il venne hieri da Verona, vno Barbiero habitante qui, per lo quale intesi chel sono stati conducti nouamente da Vinexia a Verona quatro *Passauolanti* (129) molto belli: e che sono stati posti in quella Cytadella, subinngendo che quelli Sig.ri Venetiani hanno facto principiare vno *bastione* al riscontro dela Prieda apresso Ronendo (130), e chel *ba-*

(128) *Serenissime Ligie Locumtenenti generali.* — "È certissimo che la *Lega Sacra* vi era nel 1484 e che sino d'allora Ercole I trovavasi nel campo della *Lega*. Egli scriveva sempre al Bendedei suo ambasciatore a Napoli, e qui si conservano le lettere autentiche, una delle quali è del 2 luglio: — *Ex castris S. Lige prope Quinzanum* —, altra del 10: — *prope Borbaricum* —, altra del 12: — *ex castris S. Lige prope Longenam* —; mentre nel 7 ottobre (1484) gli scrive da Ferrara. Non potrei dire che fosse *Luogotenente della Lega*, ma è ben probabile che un Ercole Estense non ne potesse essere che il *capo* —. Qual grado avesse Ercole I nella S. Lega nel 1484, io non so, ma nel 1487 egli ne era *Luogotenente generale*, ed il documento riportato ce ne assicura. Certamente ebbe egli questo carico dopo la morte di Federico Montefeltro avvenuta in Ferrara il 10 di settembre del 1482.

(129) PASSAVOLANTI. Ecco nuovamente ricordata questa artiglieria da campagna, e la notizia è di molta importanza per la storia dell'artiglieria veneta. Imperciocchè se qualcuno leggendo nel BENEDETTI *(De rebus a Car. VIII in Italia gestis etc.)* che, — Melchior Trivisanus Legatus a Senatu petiit, ut longiora ad se tormenta, quae *serpentinas*, vulgus *passavolantes*, vocant, XII mitterentur, *quibus Gallus uti maxime solet* —, potesse da queste ultime parole sospettare che soltanto i Francesi usassero queste artiglierie; varrebbe il nostro documento a farlo persuaso che sino dal 1490 i Veneziani avevano *passavolanti molto belli* (vedi le note 125, pag. 65, 114 e 130).

(130) ROVERENDO, *Roveredo* o *Roverato*. Capo luogo di un circolo del Tirolo italiano, ed ora di un circondario del circolo di Trento. È una bella città costrutta sulle due rive del Leno che poco lungi di là cessa nell'Adige nel centro della deliziosa valle di Lagarina. Un alto monte la signoreggia, ed un ponte, difeso da due grosse torri e da un castello, quindi cavalca il fiume. Ha una popolazione di 8,500 abitanti. In una carta di accordo tra i Marchesi d'Este ed Arrigo duca di Sassonia del 1154 si trova fra gli altri testimoni un *Linto de Rueredo*. Pare che Guglielmo Castelbarco incominciasse a fortificare Roveredo cingendola di mura e munendola del castello che, nei documenti della prima metà del secolo XVI, chiamavasi *Castelnuovo*. Azzone di Castelbarco lasciò, con testamento del 1410, i suoi beni alla Repubblica Veneta, che, appena egli fu morto (23 giugno 1411), mandò a prender possesso di Avia, Ala e Brentonico; e nel 1413, o consenzienti i Castelbarco, o con la forza occupava pure i castelli della Pietra (nominato in questo documento) e di Beseno. Federico duca d'Austria, che aveva usurpato il principato di Trento, volendo snidarne i Veneziani vi pose il campo; ma accorsovi Francesco Bembo da Verona, quivi provveditore e capitano della Repubblica, con fanti e cavalli ruppe i Tedeschi, ne prese 350 prigioni ed il 3 di luglio fe' la pace, per cinque anni, in Bolzano.

Nel 1416 essendo prossima a spirare la tregua, i Veneziani, che volevano libero il passaggio del Leno per il loro commercio, col pretesto che Arrighetto di Castelbarco, che teneva Roveredo, molestasse i mercadanti che da Venezia passavano per colà, li 4 ottobre 1416 assalirono e presero quel borgo, e per danaio ebbero dal castellano la rocca. Inviati dal duca Federico 1,500 soldati a quella volta, questi furono vinti dai Veneziani, che poi trattarono ed ebbero formale cessione di quel luogo. Ai conti del Tirolo ed ai vescovi di Trento non garbava questo possesso dei Veneziani in val Lagarina; perchè nel 1487 vi fu nuova guerra e combattuto a Calliano il 10 di agosto si fe' la pace a Venezia il 13 di novembre. I Veneziani allora rialo-

stime (sic) he gia si inalzato chel se poteria deffendere e che metteno in ordine molta *artiglieria* sospectandosse li chel se gli habbi a reccuere qualche nonita da Todeschi. Ma volendo mi intendere da chi lo haueua trobacte queste cose: me fo referito che lhaueа sentite da certo Capitano de vna dele porto de dicta Cytadella nela quale secondo el suo dire, puote andare senza sospecto per hauergeli domesticheza. E quantunque sia mio officio e debito de tenire V. Ex.tia aduisata de quanto io sento o pichola o grande che sia la cosa: tutauolta seria oltrapassato de scriuergliene cognoscendollo M.° de Barberia (131) nele quale se sogliono narrare de continuo qualche zanze. Ma occorrendo che lhe venuto hozi a certe nozze qui, vno cytadin veronese chiamato Hyeronimo dale bollete che mostra dessere prudente e discreto, me son sforciato de tirarlo, come se suole, a parlamento, e da lui ho raccolto essere el vero, chel sono state mandate da Vinexia molta *artiglieria*, ma che non scia, se siano *Passauolanti* o daltra condicione. Circha la factura de quel *bastione*, me dice non saperne altro, se non che hanno fortificado e tutauia fortifichino Roueredo. Dimandolli sel sono partidi delli quelli Sig.ri Veneciani che gli erano per comissarij: respondeme non sciaperlo: ma chel scia bene che lhe circha vno mese: chel se ne partite vno legato el quale gli era per la Sanctita del nostro Sig.re, dicendosse che la cosa staua così sospesa. Recciercandollo pur con accomodata mainiera mha dicto alla *(che la)* Signoria ha facto tagliare de nouo circha doa milia piedi tra nogare *(noci)* e olmi, e tuti se fanno condurre a Peschiera (132),

rarono le mura, ristabilirono la rocca rendendola più forte e vi posero un capitano e buon numero di guardie con conestabili e bombardieri. Nel 1493 era custodita tanto gelosamente che il capitano non poteva uscirne senza licenza del consiglio ducale, pena la morte.

Rotta la guerra nel 1507 tra Venezia e l'imperatore Massimiliano, seguita l'11 di giugno 1508 la tregua d'Arco ed il 10 dicembre la Lega di Cambrai, e avvenuta il 14 maggio 1509 la disfatta dei Veneziani a Ghiara d'Adda, quei di Roveredo pensarono di darsi a Massimiliano. Questi presentatosi sotto le mura con un esercito di 15,000 combattenti il 1° di giugno, vi entrava verso il mezzodì, ed incominciò a battere il castello, che, mediatori i cittadini stessi, tosto si rese. Nel 1510 il 5 maggio un rescritto imperiale confermava a Roveredo tutti i privilegi come erano sotto la Repubblica Veneta.

Venendo ai tempi moderni è celebre Roveredo per la battaglia, tra gli Austriaci ed i Repubblicani di Francia condotti dal Buonaparte, quivi combattuta il 4 settembre 1794, con la completa vittoria di questi ultimi. — Perdettero gli Austriaci, con 25 cannoni, 3 in 4,000 soldati morti, feriti o prigionieri. Dei Francesi pochi mancarono per la speditezza del fatto — (Botta, *St. d'Italia dal* 1789 *al* 1814). Questa bella e nobile città italiana è tuttora sotto il dominio straniero.

(131) E' sembra molto vecchio il costoro uso di contar frottole, per cui non si prestava loro troppa fede anche quando narrassero il vero.

(132) Peschiera. Borgo situato sulla estremità meridionale del lago di Garda, al punto d'uscita del Mincio, intersecato dalla via postale da Brescia a Verona, distante da quella città a levante chilom. 40,740, e da questa a ponente chilom. 22,222 È l'*Argolica* degli Itinerari Romani, ed ebbe nome di Peschiera nel medio evo dalla copiosa pesca che quivi si fa delle anguille, per la quale era celebre sino dai tempi di Plinio. Sotto il nome di *Argolica* è Peschiera indicata nella tavola Teodosiana, ed anche le lapidi romane quivi scavate la ricordano. Essendo per la sua posizione un punto militare di molta importanza, già prima del XIII secolo era munita di un castello nel quale si fortificarono i Ghibellini di Verona nel 1208. È rammentata come bella e forte al suo tempo dall'*Altissimo Poeta* nei seguenti versi:

— Siede *Peschiera* bello e forte arnese
Da fronteggiar Bresciani e Bergamaschi —.

Quindi il castello fu preso e distrutto da Ezzelino da Romano, e riedificato in seguito dagli Scaligeri. Nel 1549 fu dai Veneziani costruita la fortezza, che si conserva tuttora, coi disegni di Guidobaldo II della Rovere, capitano generale della Repubblica, che poi la faceva gelosamente custodire da un suo provveditore. Nel 1796 questa fortezza fu occupata dagli Austriaci affidandone la custodia al generale Lyptay, cui fu tolta dai Francesi il 30 di maggio, e quivi presso, nel susseguente agosto, fu sconfitto il generale Wurmser. Al 6 di aprile del 1799, dopo la battaglia di Verona, Peschiera si arrese agli Austro-Russi; ma il 6 gennaio 1801, fu di nuovo consegnata alla Repubblica Cisalpina, fece poi parte del regno d'Italia sino al 1814,

a Lacise (?), e verso quella Riniera per fare *ceppi da bombarde e paualleti* (cavalletti) *per altra loro artigliaria* (133) e chel se atende a fornire molto bene fin a Riua de Trento, concludendo che sel Re Maximiliano (134) fosse impedito o occupato nela expedicione dela guerra de Ongaria, non poteria essere che la soa Sig.ria non hauesse qualche ingombro e molestia nele parte che confinano cum Todeschi. E questo perche epsi soi [*soldati?*] sono de natura si altiera, che mai non vogliono inclinarse a restitutione senza guerra quello che per loro he stato occupato indebitamente. Gli Rectori de Verona feceron la mostra de alchune gente darme (135) el di de San Martino in Ysola dala Scalla (136), e fecieron dare doe paghe: la com-

o dopo passò all'Austria. Nella guerra del 1848, Peschiera, investita con vivissimo fuoco il dì 8 di maggio dall'esercito Piemontese, capitolò dopo 42 giorni, ed in forza dell'armistizio del 9 agosto, detto anno, fu resa agli Austriaci. Peschiera contiene molti edifici militari, cioè un arsenale, un ospedale, caserme di fanteria e di cavalleria, polveriera o magazzini per munizioni da guerra e da bocca, ed è capace d'una guarnigione di 3,000 uomini.

(133) Oltre la notizia della specie del legname usato allora, come adesso, per le casse delle artiglierie, v'è qui l'altra assai importante dei preparativi che faceva quella Repubblica per mettere in istato di difesa tutto il paese di confine con quello tedesco donde temevansi improvvisi attacchi.

(134) *Re Massimiliano.* Massimiliano I, figliuolo dell'imperatore Federico III, nacque il 22 di marzo del 1459, e sposò Maria di Borgogna (an. 1477) figliuola di Carlo il Temerario ed erede di tutti i suoi Stati. Per questa circostanza si trovò impegnato in una guerra con Luigi XI pretendente a quella successione, e riportò su di esso splendida vittoria a Guinegatte nell'agosto del 1479. Nel 1486 fu l'arciduca eletto a re dei Romani, e nel 1493 essendo morto il padre, gli succedette nell'impero. Cominciò il regno colla cacciata dei Turchi avanzatisi fino nella Stiria, quindi recossi a Innsbruck (an. 1494) dove sposò Bianca, sorella di Gian Galeazzo Sforza, duca di Milano, con ricchissima dote e col diritto eventuale di acquistare il dominio del ducato. Sceso Carlo VIII in Italia (an. 1494) tentò l'imperatore di opporsi a' di lui progressi ma inutilmente. Ebbe quindi contese con la Svizzera, le fece guerra, fu vinto e ne dovette riconoscere l'indipendenza (an. 1499). Desiderando Massimiliano ricevere la corona imperiale a Roma, Giulio II che vedeva di mala voglia la passata dell'imperatore in Italia, strinse lega col re di Francia, coi Veneziani e con altri Stati; ma poscia accortosi che v'era da temere più dai Francesi che non dagli Alemanni, incitò Massimiliano a scendere in Italia con poderoso esercito. Venezia si oppose a quel passaggio, ed egli assediò Vicenza e prese Cadore, ed avanzatisi i Francesi si ritirò nel Friuli. Non andò guari, e cercò Massimiliano suscitare nemici alla Repubblica, e secondandolo Giulio II, Luigi XII e Ferdinando di Aragona fu accordata tra loro e conchiusa la lega di Cambrai (an. 1508) che segnava lo spartimento tra di essi di quello Stato. Ma staccatosi quindi dalla *Lega* incitò il re d'Inghilterra a far guerra alla Francia, ed egli stesso contribuì molto, combattendo come volontario nell'esercito inglese, alla vittoria, nella celebre *Giornata degli speroni*, a Guinegatte (an. 1514).

Salito sul trono di Francia Francesco I (an. 1515), scese nuovamente Massimiliano in Italia per impedirgli l'occupazione del Milanese, ma non vi riuscì. Succeduto quindi in Germania lo scisma di Lutero, che cambiò lo stato religioso e politico dell'Europa, i tentativi del riformatore non dispiacquero a Massimiliano, che era amante di opinioni nuove ed ardite, e temeva lo ingrandimento dell'autorità spirituale come funesto alle prerogative della corona. Ma il suo regno era vicino a finire, ed i progressi del male furono rapidi così, che recatosi a Innsbruck per regolare la successione degli Stati suoi e quivi aggravatosi di molto si fece trasportare a Wels, nell'Alta Austria, dove cessò di vivere l'11 di gennaio del 1519.

(135) Gente d'arme. Nell'antica milizia italiana era detto così il *soldato a cavallo bene armato.* — E al dì ditto (2 di novembre 1494), entro in Pisa monsignore di Montpenzier, dei primi capitani di *gente d'arme* del Re *(Carlo VIII)*, e alloggiò drento con circa cavalli milledugento a loro descrizione, ecc. — (Portovaneri, *Memoriale*, in *Arch. St. Ital.*, t. vi, P. II, pag. 286). E più innanzi: — E com'ho ditto, ad 17 di ditto (novembre 1494), *Re Carlo intrò in Firenze* colla sua *gente d'arme*, colla *lanza in sulla coscia*, con balestrieri e arceri tutti armati, ecc. — (*Ivi*, pag. 289). E nel significato di armati in genere: — E a dì 28 di ditto (mese ed anno sopradetti) si partì il Re Carlo da Firenze alla via di Siena, con *gran gente d'arme* avea menata seco a Firenze, ecc. — (*Ivi*, pag. 290). Tutti questi esempi di scrittore sincrono, sono anteriori a quelli che riporta il Grassi dal Guicciardini, dal Davila, dal Bentivoglio e dall'Algarotti. Il *Memoriale* del Portovaneri è uno scritto di cose guerresche preziosissimo e da consultarsi con molto vantaggio da chi voglia trattare con purezza di lingua argomenti militari.

(136) Ysula da la Scalla. *Isola* della *Scala*, capo luogo di distretto e di comune, è un ragguardevole borgo fra il Tartaro ed il Piganzo, distante circa 22 chilometri ad ostro da Verona. Ebbe l'aggiunto della *Scala* dalla potente famiglia di tal nome che signoreggiò Verona, e che aveva colà estesi possedimenti. Nel 1814 seguirono quivi e nei dintorni vari fatti d'arme fra gli Austriaci e l'esercito Italiano.

pagnia del quondam M. Guido Rosso (137), se redura forsi in lancie spezade (138) secondo che ne dice el predicto cyptadino. Del tuto se fa noticia ala prefata V. Ex.tia, per vno che aspetta de vedere qualche buon temporale inanzi el suo fine etc. [*Me reccomando*] de continuo ala bona gratia de quella que din ac recte valeat. Mellano xxj. nouembris 1490.

De V. Ill.ma et Ex.ma S.

Fidelissimo Seruitore
Bertolomeo de Gherardini.

(Indirizzo). Ill.mo ac Ex.mo Principi et Domino D.no Meo Singularissimo et Excolend.mo D.no Herculi Duci Ferrarie etc.

N. 22. **1498, 25 di Settembre.**

Sigismondo *di* Alberghetto **Alberghetti M.° gittatore di artiglierie**
riceve l'investitura di una casa.

(*Ferr. — Arch. Notar. — Not. Giovanni Gogo*).

Spectabilis et egregius vir *Sigismundus* de *Albergetis* (139) f. q. mag.ri Alber-

(137) *Messer Guido Rosso. Guido* di Pietro Maria *Rossi* da Parma, nel 1478 fu governatore di Pontremoli e della Lunigiana e nel 1479 condottiere d'uomini d'arme pel duca di Milano. Accorse alla difesa del padre assalito da Lodovico il Moro, e fu dichiarato ribelle. Morto il padre (vedi nota 118) seguitò a difendersi contro lo Sforza, e sostenne un terzo assedio in S. Secondo da Tommaso di Saluzzo che vi perdè la vita. Seguitò la guerra con Lodovico ma sempre disgraziatamente e nel 1482 scese a patti con esso, che vi acconsentì perchè avea bisogno di soldati per la guerra di Ferrara. Nel 1483, 18 di gennaio, fu dichiarato ribelle e la sua immagine come quella di suo padre, già morto, appiccata per i piedi al palazzo del comune di Parma. Seguitandogli il Moro la guerra, Guido si ritirò nella Val di Nure nel Piacentino, quindi nella Valle di Sturla nel Genovesato, ed il nemico gli occupò le 33 castella che nell'antecedente pace gli erano state lasciate. Da ultimo passato a Venezia ebbe colà una pensione e la condotta di 200 uomini d'arme e 500 arcieri a cavallo, e servì la Repubblica nella guerra del 1487 contro Sigismondo d'Austria, e surrogò poscia nel comando supremo Roberto Sanseverino morto in quell'anno (vedi nota 111). Fattasi poco dopo la pace, si ritirò a Venezia ove morì nel 1490.

(138) LANCIE SPEZADE. *Lancia spezzata*; franc. *anspessade, lance passade*; ingl. *under* o *lance-corporal*; ted. *der Vice-corporal*. — Soldato di lancia, il quale andava agli stipendi di questo o quello Stato individualmente, e senza far parte di alcuna compagnia — (GRASSI). Dicevasi anche *lancia spezzata* quel cavaliere che, mortogli il cavallo in guerra od altrimenti perdutolo, spezzava la sua lancia verso il calcio per potere combattere a piedi, e ponevasi alla testa delle fanterie. Le *lancie spezzate* formavano anche talvolta la guardia personale di un principe, o di un condottiero. Eccone un altro esempio, oltre il documento, anteriore a quello del GRASSI. — Giunti e fattolo prigione (*Vitellozzo*) fu una cosa medesima. Al quale romore concorsero alcune sue *lancie spezzate e omini d'arme*; e veduto il prefato Vitellozzo come pregione in mezo al commissario fiorentino e altri soldati venuti in compagnia sua, senza altro pensare cominciorono ad maneggiare le arme e voltarsi con impeto verso quelli, ecc. — (*La guerra del millecinquecento*, pag. 382. Vedi nota 142).

(139) SIGISMONDO ALBERGHETTI. Celebre maestro fonditore di artiglierie, figlio di quell'*Alberghetto* del quale ho parlato innanzi alla nota 127, e che da questo documento si apprende essere già morto. Fu condotto dalla Repubblica Veneta come maestro fonditore delle sue artiglierie con decreto del 4 di marzo del 1487, lodandolo come *peritissimum et excellentissimum artificem conficiendorum tormentorum, passavolantium et aliorum hujusmodi instrumentorum bellicorum* (*Doc. Veneti*, all'anno). Gli fu assegnato uno stipendio di 200 ducati all'anno, una casa per sua abitazione, ed il pagamento di tutti i getti che avrebbe fatto, siccome

geti de terra Masse (140) habitator ad presens Venetijs etc. — (investitura di una casa) — presentem, stipulantem et acceptantem etc. — (141).

N. 33. **1499, 7 di Luglio.**

Lettera dei Priori e Gonfaloniere di Firenze al Duca, per pregarlo che dia loro, a presto od in vendita, certa quantità di palle di ferro *da* artiglieria *secondo gli indicherà* Antonio *da* Certaldo maestro di artiglierie, *e per iscusarsi del non averlo potuto accontentare per ciò che riguarda* M.° Bernardino *da* San Geminiano.

(*Mod. — Particolari, Autogr.*).

Ill.me princeps et Ex.mo domine amice noster charissime. Essendo in procinto della expeditione contro a' Pisani (142) et dubitando non ci manchino per questo effecto *palle di ferro* da trarre con le *artiglierie* et sappiendo che V. Ex.ª ne ha somma (143),

usavano col fu *Bartolomeo Cremonese bombardiere* di quel dominio. Le uniche artiglierie del nostro *Sigismondo*, delle quali si possano conoscere le forme e le proporzioni, sono le due bellissime *colubrine* della *portata* di 30 libbre piccole di Venezia (chilogr. 9,036), disegnate dal Gasperoni nella sua opera, ora rarissima, alla tav. XII: donde le copiò il Manion (*Recueil des bouches à feu*, tav. 3ª), e da ultimo il Favé, che ne riporta una nella sua pregiata opera: *Études sur le passé*, etc. (tom. III, tav. 33, fig. 3ª), dimenticando però tanto di quest'artiglieria quanto di tre altre della stessa tavola (fig. 4ª, 5ª e 6ª), egualmente italiane, di accennarne la provenienza. Vedendo queste ammirabili *colubrine* che portano il nome dell'artefice e l'anno del getto — SIGISMUNDUS ALBERGETUS MCCCCLXXXXVII —, si può ben dire che se Carlo VIII insegnò qualcosa agli Italiani nella sua passeggiata in Italia, i discepoli superarono ben tosto il loro maestro. A me poi è venuto un dubbio sulla data del getto di quelle *colubrine* perchè nello *scritto* che dichiara le tavole del Gasperoni sono dette dell'anno 1487; ma di questo tratterò nuovamente quando avrò altri documenti che mi chiariscano con certezza sull'argomento. Questo Sigismondo; che almeno sino al 1530, come vedremo, restò sempre ai servigi del veneto dominio; ebbe tre figli: *Alberghetto*, del quale parlerò nei documenti dell'archivio Fiorentino, e *Fabio* ambedue gittatori di artiglierie, e *Camillo* di cui ignoro la professione. Dal Sanuto (lib. III, pag. 309) è ricordato il nostro *Sigismondo* all'anno 1500. — *Et in questo zorno* (22 giugno 1500) *a Lio fo provado* 15 *pezi di artilarie fate per* Sigismondo Albergeto, Ales.° de Leompardi et Franc.° *et provato il basilisco è su la galia morzella dil trafego traze ballota* di L. 100 (chilogr. 30,120) è di rame miera 17 (chilogr. 5120,400) *e ui fu*, ecc. —. Nel 1528, 24 di febbraio, dimandò al duca Alfonso I d'esser messo al posto di *M.° Iacomo*, fonditore, che era morto (vedi documento all'anno), forse per desiderio di ritornarsene in patria, o di volervi mettere il figliuolo Fabio; ignoro però il risultamento di questa domanda. Nel novembre seguente (vedi il documento) si trovava in Ferrara ove comperò un *pezzo* di terra da un certo Antonio Maria, sopranominato Barban, figlio del fu Andrea de Aranijs; e nel 1530 lo si trova a Massa Fiscaglia di lui patria essendo ancora maestro delle artiglierie della Repubblica Veneta. Dopo quest'epoca non ne ho più notizia alcuna.

(140) *Terra* Masse. È *Massa Fiscaglia*, paese presso le valli di Comacchio non lungi dalla destra sponda del Po di Volano a levante di Ferrara d'onde è lontano chilometri 41.

(141) Riporto dallo stesso notaio un'altra notizia riguardante il mentovato *Sigismondo*:

1499, 28 di Dicembre. — . . . . . . concessit ad affictum spectabili viro *Sigismundo de Albergetis* unam petiam terre, etc. —.

(142) È questa la celebre guerra dei Fiorentini contra i Pisani incominciata *in le calende de Augusto e anno MCCCCC, a stil pisano*, cioè 1499 stile romano, la cui relazione fatta da anonimo testimonio oculare, è pubblicata nell'*Archivio Storico Italiano* (t. VI, P. II, disp. I, pag. 361-384) col titolo: *La guerra del millecinquecento*. È un vero gioiello questa descrizione specialmente per la lingua, e meriterebbe di esser letta da coloro che si occupano di argomenti militari per istruirvisi, e per persuadersi che non v'è poi bisogno d'infranciosarsi per esporre chiaramente e con proprietà di termini coteste materie.

(143) *Ne ho somma*. Nota bel modo di dire: *aver somma di alcuna cosa*, averne grande copia. Nei vocabolari si cercherebbe inutilmente questa frase.

mandiamo a qnella *Antonio* da *Certaldo* nostro *maestro di artiglierie* (144): il quale porta seco et la misura et la forma et tucto quello che li accade iotorno a questo. Lui parlera alla Ex.ª V. et noi preghiamo quella che hauendo cosa di che ci possiamo seruire si degni come ha facto sempre in benefitio nostro seruircene in quel modo che parra a quella o in compera o in presto: et hauer patientia se noi ricerchiamo troppo confidentemente il bisogno nostro, perche lo fa et il sapere che la Ex.ª V. desidera qnesto al pari di noi, et non doner mancharci per la amicitia nostra di cosa alchuna che ceda a benefitio oostro. Preghiamone iterum la Ex.ª V. et ci sara gratissimo et lo metteremo a conto di tanti altri benefitij habbiamo riceuuti da quella.

Duolci non hauere potuto satisfare al desiderio di M.° Bernardioo da Sao Geminiano dello offitio del Indice dell'Arte della Lana, secondo che fumo ricerchi da V. Ex.ª per sue lettere de 27 del passato: la cansa e stata cho ad tale offitio sono di gia stati deputati due altri per due anni aduenire, donde era in possibile potere di presente prouederlo dello effecto della raccomandatione della Ex.ª V. Se sia cosa alchuna per lui o per altri della qnale possiamo compiacere alla Ex.ª V., ne saremo sempre liberali et officiosi come si conuiene alla amicitia nostra. Que beneualeat. Ex palatio nostro. — Die vij. julij mccccLxxxxviiij.

Priores libertatis et Vexillifer jnstitie } PP.li Florentini.

Marcel Virg.

(Indirizzo). Ill.mo priocipi et Excel.mo domioo domino Herculi, Duci Ferrarie etc. amico nostro charissimo.

(144) Antonio da Certaldo *maestro di artiglierie.* È qoesti *Antonio* di *Giovanni da Certaldo* dei qoale si haono notizie sino dal 1496 come incaricato della condotta delle artiglierie. Con tal carico lo si trova a servigi della Repubblica Fioreotina sino al 1500.

SECOLO XVI.

—

N. 34. **1502, 27 di Aprile a 1578, 24 di Giugno.**

Notizie varie (145) *di* **bombardieri, gittatori di artiglierie,** militi, armaiuoli ed artefici di armi alla damaschina.

1502, 27 di Agosto. — Mag.r Petrus aurifex ad aurum tiratum (146), f. q. *Christi bombardcrij*, et ciuis Ferrarie etc. — (*Ferr. — Arch. notarile — Notaio Giovanni Stabellini*).

1513, 10 di Agosto. — *Galuaninus* f. q. Galuani *capitanius sclupetorum*, Ill.mi d.ni Ducis Alfonsi Ferr. ducis stipendiarius etc.

1514, 15 di Luglio. — *M.r Iacobus* f. q. [*Guidi?*] de *Biuilacquis* (147), *magister bombardarum* — (*Ferr. — Arch. cit. — Not. Deodato Bellaja*).

1533, ... — M.r *Dominicus de Malagolis* f. q. Siuerij *dalmaschinarius* (148), testimonio etc. — (*Ferr. — Arch. cit. — Not. Guido Abbazia*).

(145) Comprendo sotto un solo numero, come feci al doc. N° 2, pag. 237, queste diverse notizie, importantissime per la storia militare, perchè essendo il più delle volte composte di pochissime parole, si evita così di occupare col solo sunto il doppio ed il triplo dello spazio che non si occuperebbe colla notizia stessa.

(146) *Aurifex* AD AURUM TIRATUM. In verità non saprei se qui trattasi di un *filatoro*, oppure di un artefice in *filigrano*; arte nella quale si distinguono tuttora gli orafi di Genova.

(147) In una lettera di M.° *Sigismondo Alberghetti fonditore di artiglierie*, del 24 di febbraio 1528, al Duca, si parla del fu *M.° Giacomo*, e si domanda di surrogarlo nel posto di fonditore delle artiglierie ducali (v. il doc. all'anno).

Questo *M.° Giacomo Bevilacqua*, crederei fosse quello stesso — *M.ro Giacomo di Guido* fonditore delle grosse artiglierie del duca Alfonso I, — che nel 1516 gittò la campana minore della cattedrale — (CITTADELLA, *Notizie*, ecc, p. 110).

(148) DALMASCHINARIUS, cioè *damaschinarius*. Artefice che lavora alla *damaschina*. *Damaschinare*; franc. *damasquiner*; ingl. *damaskeening*; spagn. *damasquinar*; ted. *Damasciren*; incastrare filozzi d'oro o d'argento nell'acciaio o nel ferro già preparato con apposite solcature per riceverli. È il lavoro stesso che gli antichi dicevano *Tausia*. L'arte di *damaschinare* fiorì singolarmente in Italia nei secoli XV e XVI, e con questa specie di lavoro si fecero quadri, vasi da tenervi le brace, armature, ecc. La *tavola isiaca* nel Museo egizio di Torino è in parte un lavoro di *tausia* ossia alla *damaschina*; ed intarsiamente è operato il globo terrestre, che si conserva nella Biblioteca della Università di Torino, che — FRANCISCUS BASSUS MEDIOLANENSIS FECIT 1570, e non da certo Broni Milanese, come scrive il REACONI (*Diz. Univ.*). Nel secolo XVI fiorirono in Milano di molti valentissimi artefici in questa sorta di lavoro; ed il MORIGIA (*Nobiltà di Milano*, lib. V, cap. XVII) ricorda *Gio. Pietro Figino*, *Bortolomeo Piatti*, *Francesco Pelizzone*, *Martino* detto *Ghinello* (che lo credo di famiglia bresciana) ed altri.

1534, ... — M.° *Bernardino* fu Alberto *de Patellis*, ciuis et *damaschinarius* Ferr., et Franciscus filius dicti B.ni, et *Mag.r Iacobus* f. q. Io. *de Bisis* de *Bergamo damaschinarius* — vengono ad vn accordo tra loro (*Ferr. — Arch. cit. — Not. Pietro Ant. Franco*).

1534, ... — Prouidus vir *Mag. Ugo*, filius Mag.ri Filippi de *Castello Bononiensi* (149), *mag.r a schiopettis* Ill.i d. Ducis, hab. Ferr. etc. — (*Ferr. — Arch. cit. — Not. Guido Abbadia*).

1536, ... — Strenuus vir *D. Barth.* q. Francisci *de Marcis*, alias *de la Zogole*, *eques vellitus* (150) Ill.mi d.ni Ducis Ferrarie etc. — (*Ferr. — Arch. e Not. cit.*).

1536, ... — *Mag.r Franciscus* filius q. Ioannis *Pilò* francigene, *bombarderius*, ciuis Ferrarie propter priuilegium etc. — (*Ferr. — Arch. e Not. cit.*).

1547, ... — M.° Battista di Doxe (151), per giornate 4 a far rilieui di cera e piantati in *culacej d'artiglieria* per zetarla di nono L. 6 — (*Mod. — Zornale de vssita*).

1548, ... — *Cesare Zauarisi soldato a cauallo coll'arcobuso* (152) —, fa un istanza al Duca.

(149) Ugo di M.° Filippo da Castelbolognese *maestro di schioppetti* del duca, abitante in Ferrara. Credo sia lo stesso *M.° Ugo*, d'Antonio di Ser Filippo, da *Castelbolognese* che negli anni 1508, 15 di novembre e 1509, 3 di gennaio, fabbricava schioppetti per la Repubblica Fiorentina (vedi *Doc. Fiorentini*, all'anno).

(150) Eques vellitus. *Velite a cavallo*. I *Veliti* erano soldati legionari romani, armati alla leggiera che combattevano a piedi ed a cavallo fuori delle ordinanze colla spada e coi dardi, irrompendo primi sul nemico per iscoprirne le forze. Secondo si ha da Vegezio, i *veliti* si destinarono specialmente a combattere contra gli elefanti. — Praecipue tamen *velites* antiqui adversum elephantos ordinarunt. *Velites* autem *erant juvenes, levi armatura, et corpori alacri, qui ex equis missilia optime dirigebant*. Hi equis praeter currentibus ad latiores lancea, vel majora spicula beluas occidebant etc. (lib. iii, cap. xxiii). Da questo passo parrebbe che i *veliti* non fossero che soldati a cavallo; ma Valerio Massimo (lib. 2 cap. 3) contraddice in parte a quanto scrisse Vegezio. — *Velitum usus*, egli dice, *eo bello primum inventus est, quo Capuam Fulvius Flaccus imperator obsedit* (an. 212, av. C.): nam cum equitatui Campanorum crebris excursionibus equites nostri, quia numero pauciores erant, resistere non possent, Q. Naevius centurio *e peditibus lectos expediti corporis, brevibus et incurvis septenis armatos hastis, parvo tegmine munitos, veloci saltu jungere se equitibus, et rursus celeri motu dilabi instituit*: quo facilius equestri proelio subiecti pedites, viros pariter atque equos hostium telis incesserent —.

In Francia con un decreto dell'anno XII, 30 nevoso (1804, 25 gennaio) furono creati due corpi di *Veliti*, ciascuno di 800 uomini uniti ai granatieri ed ai cacciatori a piedi della guardia. Così fu richiamato in onore il nome, e non gli ordinamenti di quella specialità di milizia che erano i *veliti* romani. E l'*eques vellitus* ricordato nel documento non era certamente altro che un soldato scelto a cavallo armato alla leggiera; brevemente, un *cavalleggiere* (vedi nota 161).

(151) *M.° Battista Doxe*, cioè Dossi. Questo cognome gli venne da *M.° Giovanni di Lutero* detto *Dosso*, di lui fratello, celebre pittore ferrarese che morì circa il 1546. M.° Battista era pittore, e da questa notizia ci si rivela anche plasticatore. Il suo vero casato era *Luteri, alias Constantini*; e mancò ai vivi fra il 12 settembre ed il 24 decembre del 1548 (Cittadella, p. 63, 145 e 165).

(152) Soldato a cavallo coll'arcobuso. *Archibugiere a cavallo*; bas. lat. *eques sclopetorius*; lat. *eques ballista ignea armatus*; franc. *arquebusier à cheval*; ingl. *horseman armed with an arquebuse*; spagn. *arcabucero de caballo*; ted. *Reiter der Schützen*; soldato a cavallo armato di archibugio. Ecco una notizia molto importante per la storia di questa milizia, che è tutta di origine italiana, avvegnachè gli scrittori francesi dal P. Daniel in poi ne diano il vanto al maresciallo Brissac che condusse la guerra in Piemonte nella seconda metà del xvi secolo. E l'errore venne da uno scrittore italiano; sono quasi sempre questi che danno argomento agli stranieri di toglierci o contestarci le nostre invenzioni: che fu il Melzo, il quale scrisse così: — *L'uso degli archibugieri a cavallo fu inventata dai Francesi nelle ultime guerre del Piemonte, e da essi chiamati Dragoni*, il qual nome ritengono tuttavia presso di loro — (*Regole militari, ecc.*, Anversa, 1611, lib. ii, cap. i). Coll'appoggio di questa falsa testimonianza, si fabbricò dal P. Daniel la storia degli *archibugieri a cavallo* (*Histoire de la milice de France*, lib. xii, t. ii, p. 331), che è stata ripetuta dai suoi connazionali e si ripeterà chi sa mai per quanto tempo. Non è bastato nemmanco che Brantôme, scrivesse (1604) prima del nostro Melzo (1611) che: — Le seigneur Strozzi quitta l'Italie, et vint trouver le

1548, 12 di Agosto. — Conuentio inter Ducalem factorem ex vna, et *D. Septem-*

Roy au camp de Maroles avec la plus belle compagnie qui fut jamais veue de deux cents ARQUEBUSIERS À CHEVAL, *les mieux montéz, les mieux doréz, et les mieux en point* qu'on eût sceu voir, etc. ..... et qui plus est, c'étoient tout vieux capitaines et soldats bien aguerris sous les bannières et ordonnances de ce grand capitaine *Jeannin de Medicis*, qui avaient quasi tous esté à lui; *tellement que quand il falloit mettre pied à terre et combattre à pied on n'avoit pas grand besoing de commandement pour les ordonner en bataille; car d'eux-mêmes ils se rangeoient si bien, pour estre si bien aguerris, qu'on n'y trouvoit rien à dire*, tant bien sçavoient-ils prendre leur place — (BRANTÔME, *Vita del Maresciallo Strozzi*)

— Il maresciallo Strozzi (aggiunse il FOSCOLO) visse sotto Enrico II, che guerreggiò in Piemonte nel 1551, tempo in cui gli *archibugieri a cavallo militarono anche a piedi sotto il maresciallo Brissac* — (*Op. Milit.* di RAIMONDO MONTECUCCOLI, Torino, tip. Favale, 1821, vol. I, p. 261). Ma il dotto scrittore dimenticò che lo Strozzi visse pure al tempo di Francesco I, che arrivi prima in Italia, cui portò aiuti nella guerra del Lussemburgo; il che avvenne nel 1543, cioè molti anni prima che il Brissac avesse *archibugieri a cavallo* nelle guerre del Piemonte. Mi si opporrà che BRANTÔME contò queste cose d'intesa, e potrebbe impugnarsene la verità, bene; io citerò un autore sincrono, per egli francese, il quale proverà che BRANTÔME narrò il vero. MARTIN DU BELLAY che militare e storico narrò gli avvenimenti del suo tempo fino ad Enrico II, e che morì nel 1559, ecco ciò che scrisse intorno a Piero Strozzi: — De l'une des quelles batteries (*innanzi a Lussemburgo*) print la charge monseigneur d'Aumalle, et avec luy le seigneur d'Assier, grand maistre de l'artillerie, de l'autre le *seigneur Pierre Strossy*, gentil-homme florentin, cousin du feu pape Clement, lequel nouvellement estoit venu d'Italie, ayant amené trois cents soldats toscans, tout signalés, ayant estés ou capitaines, ou lieutenans, ou enseigne et estoient armés de corsalets doréz, avecque chacun un cavalin viste et dispost, les deux parts portans la picque et la tierce l'*arquebouze*, allant toujours avec les coureurs; et s'il estoit besoing de combat ou d'assaillir un fort, ou garder un passage, ou le conquerir soudain, *se mettoyent à pied*, et ne leur faloit nul sergent pour le mettre en bataille, parce que d'eux mesmes chacun sçavait qu'il avait à faire, car ils avaient tous comandé — (*Mémoire de messire Martin Du Bellay*, in PETITOT, vol. III, p. 449). Ora mi sembra che il lettore possa essere persuaso doversi allo Strozzi, cioè ad un italiano, la istituzione degli *archibugieri a cavallo*, i quali erano una ordinanza di cavalleria fornita di archibugio che combatteva *a cavallo ed a piedi*, o piuttosto una *fanteria a cavallo*. Ma se i documenti, riportati da scrittori francesi, non bastassero a provare l'origine italiana di questa sorta cavalleria, e vi fosse ancora dubbio sull'epoca in cui lo Strozzi la conducesse a far bella mostra di sè, e a dar prova del suo valore, e dei vantaggi di quel nuovo ordinamento in Francia; ora citerò la testimonianza di un italiano, che militò collo Strozzi e scrisse da sè la propria vita. È questi il capitano *Ubaldantonio Gabrielli*, da Gubbio, nato nel 1513 il 3 di gennaio e morto nel 1585, i cui *Memoriali*, che si conservano autografi nella Sperelliana di Gubbio, furono pubblicati per la prima volta con note dal mio amico ch. LUIGI BONFATTI nel 1850 (Gubbio, tip. Magni). Ecco le parole del *Gabrielli*:

— Essendo tornato a casa l'anno 1543, venni a le mani con Galeazzo del Galeazzi, ed essendo egli a casa sua, prese uno spadone a due mani, ed io non avendo altro che la spada che di continuo portava a lato, e pugnale ricevei una ferita in testa, e una nella mano sinistra con impedimento di quella destra; ma esso morì nello spazio di 15 o 16 ore. E così stetti in casa di mes. Brancalione Gabrielli, e non essendo ancora molto ben guarito, me ne andai a stare a Parma. *Fra poco tempo facendosi gente dal sig. Piero Strozzi per passare in Francia, e partendosi la detta gente da la Mirandola passarono a canto Parma.* Partitomi anco in dietro all'esercito, giunsi stanco a Serravalle, quando si combatteva fra gl'Imperiali ed i Francesi; gli uni guidati dal Marchese del Vasto, e gli altri dal sig. *Piero Strozzi*. Da poi che si fu un pezzo combattuto, ecc. — (*Op. cit.*, p. 10). La battaglia di Serravalle, con la peggio dello Strozzi, avvenne il 4 di giugno del 1544; ma non è detto se nell'esercito del capitano fiorentino, erano anche gli *archibugieri a cavallo*.

Ora di questo si ha testimonianza nell'altro *Memoriale* autografo del medesimo scrittore sincrono, il quale porta il titolo seguente: — *Memoria de la passata del sig.* PIERO STROZZI *e la partita che facemmo da la Mirandola per Francia dopo la rotta che esso ebbe addì quattro di giugno a Serravalle di là da Piacenza avendo sua Signoria rifatto l'esercito di 12,000 fanti* —. Ecco le parole del *Gabrielli*: — Partito il signor Piero addì 28 di luglio 1544 dopo un'ora di notte e senza mai *far alto* perfino passato S. Martino, a mezzodì *rifece campo* per spazio di tre ore, e presa la strada di Reggio si alloggiò 4 o 5 miglia lontano da esso, ecc. Per tanti incomodi, il *campo non si levò* all'ora solita, da dove il sig. *Piero partì con 300* CAVALLI ARCHIBUGIERI, con ordine che le fanterie non si movessero per fin tanto che non avesse dato avviso —. Venuto questo avviso si pose l'esercito in marcia, ma la strada era tanto disastrosa che a stento poteva andare innanzi, e — l'*antiguardia* arrivò di notte in luogo chiamato Monbaldone, e tutto il resto dello esercito, il quale, o *alloggiò* per la strada, o camminando secondo li pareva, alla ventura si governava..... E in questo dì, che fu fermato a Monbaldone, si scoperse tutta la cavalleria e ARCHIBUGIERI A CAVALLO, e fu fatta una buona *scaramuccia* sì dall'una come dall'altra parte ecc. —. E dopo andarono all'assedio d'Alba nel quale — dopo passati tre dì venne monsignore d'Enghien con li cavalli, e monsignor di Centale con *sette pezzi di artiglieria*, e fu battuta Alba, ecc. — (*Alba pigliata a tradimento dai Francesi*, 1544, in

brinum Pizzj, *Gardoni Vallis Trompie Brixie* ex altera . . . . . pro *archibusijs tria millibus quadraginta quinque* (153), fnlcitis etc.

1551, ... — *M.° Dorigo Borgognone* ajuta *M.° Annibale* suo fratello (154) a mettere in ordine le formo dell'artiglieria — (*Mod. — Zornale de vssita*).

1553, ... — M.° *Antonio Maria* de' *Bissoni* de *Viston* (?), si obbliga n fabbricare palle mille de artiglieria.

1554, 24 di Dicembre. — L. 2 a Gaspare del Negro pittore (155) — per hauer dipinto vn pezzo d'*artiaria* su la carta con le sue lunghezze e misure, che vi è nel mezzo l'arme dncale con la corona di S. Michele (156) e snoi foiami ritratti dal naturale con le sue littere, come son proprio li *zirifalchi* fatti nuouamente in *artiaria* che S. E. vol mandar in Francia — (*Mod. — Lib. di spese duc.*).

1556, 8 di Giugno. — *Mag.r Dusmanus de Rasurijs* f. q. Alberti, *damaschinarius* —, è testimonio al testamento di M.° Andrea Corradini fu Matteo Pignataro di Scandiano, abit. in Ferrara (*Ferr. — Arch. not. — Not. Bonaventura Negrini*).

1556, 12 di Agosto. — Dos domiue Helisabeth vxoris m.ri *Laurentij Pinzoni Galli*. — Ferr. presentibns etc. — Prouidus Mag.r *Laurentius Pinzonus* filius *Gulielmi* de ciuitate *Roani* de *Normandia* partibus *Gallie*, habitator Ferrarie in cont. S. Romani in via vulgo nuncupata *Gorgadelo*, et in ea exercens *artem* vt vulgariter dicitur de *lauorar de ferri alla damaschina* (157), sponto et ad instantiam

agosto — Ciarario, *Institut. della Monarc. di Savoia*). Con questa impresa finisce la memoria, ma nella vita sua scrive il *Gabrielli* quanto appresso: — Poi si presero molti luoghi nel Piemonte, e nel Canavese, e fra gli altri Caramagna, e Carmagnola (vedi Ciarario, *Op. cit.*, an. 1544, in agosto). Di poi fu battuta Villanuva del Mondnvi con mortalità di molti delli nostri senza poterla pigliaro (Ciarario, *Op. ed an. cit.*, dice che la possedevano i Francesi). Poi fu messo l'assedio a Valperga ma fu soccorso per forza; e passati tre mesi furono licenziate le genti, senza toccare altri denari di quelli che furono dati alla Mirandula, per la pace che era successa in Francia fra l'Imperatore e il Re — (*Vita* cit., p. 13), il di cui trattato fu firmato a Crespy il 18 settembre 1544 (il Ciarario, anticipa questa tregua. Vedi *Op. ed an. cit.*). Così fu sospesa la partenza dello Strozzi per la Francia, per cui è indubbio che la prima comparsa di questo illustre condottiero italiano in Francia co'suoi *archibugieri a cavallo* fosse nell'anno antecedente quando si operò la presa di Lussemburgo, secondo la narrazione del Du Bellay, celebre capitano, e scrittore degli avvenimenti dei tempi suoi nei quali ebbe tanta parte e gloriosa. Infine alle molte ed autorevoli testimonianze fin qui riportate, ne aggiungerò anche una tratta dalla vita dell' — *ultimo degno difensore delle libertà municipali in Italia* —, scritta da Antonio Albizzi, di Luca, che dedicolla al *Cieco Strozzi* (Giambattista); il quale ebbe a dirla — *bella veritiera e pura*, e non perciò di convenienti ornamenti spogliata —. Ecco le parole dell'Albizzi: — Condusse egli allora d'Italia in Francia, per il paese de' Svizzeri, a spese sue 400 soldati: *questi furono tutti archibusieri a cavallo*, buona e fiorita gente: perciò che si dilettò Piero sommamente d'aver sempre ch'egli potè ottimi soldati, si come facea anche dell'arme e dei cavalli: le quali cose studiava grandemente di avere eccellenti, et ebbene più e migliori d'altro soldato de' suoi tempi. Con questi arrivando alla Corte, fu molto commendato da monsignor di Orliens al Re, innanzi a cui con bell'ordino si rassegnaro, e poscia con essi fece molte prodezze e gran fatti in quella guerra, perciò che egli *salvò Guisa*, terra di molta importanza, la quale l'Imperatore veniva in persona con grande stuolo ad assalire, entrandovi dentro appunto in tempo, che già compariva l'esercito imperiale, ecc. — (*Vite di uomini d'arme e d'affari del secolo* XVI *narrate da contemporanei*, Firenze, G. Barbera edit., 1866, pag. 535). Ora l'assedio di Guisa per parte degli Spagnuoli avvenne nel 1536, perciò sin da quell'anno era lo Strozzi in Francia con la sua eletta di *archibugieri a cavallo*.

(153) Settembrino Pizzi, da *Gardone*, nella Valtrompia, *maestro archibugiere*. Non ho altre notizie di questo armaiuolo da Gardone, che doveva essere un fabbricatore d'armi da fuoco abbastanza celebre se aveva commissioni di tanta importanza fuori di paese.

(154) Di questo celebre maestro fonditore si parlerà a lungo quando si riporteranno i documenti che lo riguardano.

(155) *Gaspare* del *Negro* pittore. Di lui non trovo alcuna notizia nè nell'opera del Campori, nè in quelle del Cittadella citate innanzi.

(156) Sospetto che lo scrittore del registro abbia, per errore, scritto *corona di S. Michele*, che non ha verun significato, invece di *collana di S. Michele*, ordine cavalleresco creato in Francia da Luigi XI nel 1469.

(157) *Lauorar de ferri* alla damaschina. È questo un lavoro ben diverso da quello accennato alla nota 148.

mei notarij pubblice persone pres. et accept. nomine et vice honeste d.ne Helisabete f. q. Marci Antonij de Donatis ipsius vxoris, et pro ea, ac pro suis heredibus, dicit et confessus fuit se ipsum *M. Laurentium* habuisse et recepisse ac sibi traditas et datas fuisse a pred. sua vxore, quum nuptie inter eos contracte fuerunt, in dotem et pro dote sua libras centum quinquaginta m. partim in bonis mobilibus et partim vero in pecunia numerata etc. . . . . . Quam dotem etc. . . . . . — (*Ferr. — Arch. cit. — Not. Rinaldo Ettori*).

1559, 29 di Aprile. — Prouidus vir *Mag.r Laurentius Pinzonus* filius Gulielmi *Gallus* qui *laborat ferros ad damascenam* — fa vn mandato etc. (*Ferr. — Arch. e Not. cit.*).

1560, ... — *Magister Ioannes* f. q. mag.ri Thome *Rode*, *magister ab archibusijs*, de *Mutina*, ciuis ex priuilegio Ferrarie.

1561, 24 di Luglio. — Constitutus coram magn.° d.no Carrano dig. Potestate Masse Fiscalee mag.cus d. Paulus f. q. d.ni *Albergheti de Alberghetis* (158), minor annis 25, major 22, cum consensu d.ni Vincentij (159) ejus fratris etc. — (*Ferr. — Arch. cit. — Not. Niccolò Sauonarola*).

1563, 28 di Febbraio. — *D.s Daniel* f. q. Petri *Borgognoni de Tridento* (160) *eques leuis* —, è fra i testimoni nel testamento di un tale Mejorini da Cerea, nel Veronese, — *eques leuis armature* (161) Seren. Ducis — (*Ferr. — Arch. cit. — Not. Alfonso Bellincini*).

1563, 5 di Marzo. — *D. Daniel* f. q. Petri *Borgognoni de Tridento* (162) ad

Qui trattasi di fare lame od altre armi *all'uso di Damasco*. Per cotesto lavoro adoperasi l'acciaio della migliore qualità; e più differiscono in finezza tra loro le laminette che si debbono riunire insieme tanto più si distinguono nel disegno. Così l'acciaio secco ed il fibroso danno figure visibilissime quando non siano soverchiamente arroventate. Non è qui il luogo di dire il modo col quale deva farsi questo lavoro, e perciò accenno a chi volesse conoscerlo gli articoli Damaschina e Damaschinare nell'*Enciclopedia popolare italiana*.

(158) Figlio di *Sigismondo Alberghetti* di cui parlai alle note 139 e 147. Nel Museo nazionale d'artiglieria si hanno tre bellissime *mezze colubrine* gittate da questo celebre artefice, per Guidobaldo II duca di Urbino nel 1541 e nel 1552. Se ne vedranno i disegni nella *Nota storico-illustrativa* C. La Artiglierie.

(159) * — Oltre a Paolo e Vincenzo, sono nominati in questo atto altri fratelli, cioè, Emilio, Marco, Giulio e Girolamo —.

Il Cicogna (*Delle inscrizioni veneziane*, vol. II, p. 431) nomina soltanto *Emilio* dei figliuoli di *Alberghetto* ricordati in questa carta. Di più parla di un *Cesare* di *Alberghetto Alberghetti* giureconsulto; che il Sansovino dice — *altre volte mio precettore* — (Lib. I, p. 6, *Ven. desc.*): governatore di Bagnacavallo, per Ercole II, dove morì nel 1543, il 27 di agosto, all'età di 24 anni e 20 giorni. Il di lui cadavere pare fosse trasportato a Venezia e riposto nel sepolcro della famiglia in S. Domenico con una iscrizione fattavi mettere dal di lui padre *Alberghetto* (Cicogna, *Op. cit.*, vol. II, p. 115).

(160) *Daniele* del fu Pietro *Borgognoni* da Trento *cavalleggiere* del Duca. Ecco un altro fratello di *M.° Annibale*.

(161) Eques levis armaturae. *Cavalleggiere e Cavalleggiera*; lat. *eques levis*; franc. *chevau-léger*; ingl. *light cavalry*; spagn. *caballeria ligera*; ted. *der leichte Reiter*; soldato a cavallo armato alla leggiera. I Romani avevano i loro *cavalli leggieri*, *equites levis armaturae*, e si veggono rappresentati nella colonna Traiana (vedi Santi Bartoli). Tacito eziandio ce li rammenta. — Con *cavaleggieri*, e' pratichi di quei diserti..... dava la caccia — (Davanzati, *Trad. di Tacito*). E Vegezio ha quanto segue: — Constructa acie peditum, equites ponantur in cornibus, ita ut *loricati omnes et contati* (armati di lancia) juncti sint peditibus. Sagittarii autem vel *qui loricas non habent* longius evagentur. A *fortioribus namque equitibus* peditum protegenda sunt latera: et a *velocioribus atque expeditis* hostium cornua superfundenda atque turbanda sunt — (*De re militari*, lib. III, cap. XVI, *De equitibus ordinandis*). Qui è chiara la distinzione tra la cavalleria grave, *gravis armaturae*, e la cavalleria leggiera, *levis armaturae*. Dunque se, come dice il Grassi, — questa milizia venne così chiamata, quando si incominciò a dividere le *gravi armature dalle leggiere*, che fu sul finire del secolo XV —: la istituzione di queste due distinte cavallerie non era di quell'epoca, ma del tempo dei Romani. Ed i *Veliti* ricordati pure da Vegezio (*Ivi*) erano una milizia a cavallo di questa specie la quale talvolta combatteva anche a piedi (vedi la nota 150).

(162) È lo stesso *Daniele* — *eques leuis* — nominato innanzi.

presens moram trahens Ferrarie — fa suo mandatario Camillo Castellani da Castelnuovo per trattare la pace con Marco de' Becchi da Carpi — et precipue super vulnere per ipsum Marcum illato in personam constituentis, in terra Carpi etc. — (*Ferr. — Arch. cit. — Not. Francesco Benvenuti*).

1571, 3 di Settembre. — . . . . . pres. testibus Felice Vuolf q. Georgij, et Ioanne q. Vilgr. Tojer de Isprue allabarderij Ill. d. Ducis, *D.s Nicolaus* filius Ancij, *Tilma de Messe Germanie*, habitator Ferrarie, in aula veteri ducali ciuitatis Ferrarie, et qui facit *archibusios* pred. Ill.i d.ni Ducis etc. (Riceve la dote di sua moglie Maria del vivente Michele Flotneer, alemanno, alabardiere Ducale, di L. 621, soldi 2 marchesane) — (*Ferr. — Arch. cit. — Not. Rinaldo Ettori*).

1578, 24 di Giugno. — . . . . . presentibus . . . . . *Mag.ro Gulielmo de Borsino* q. Ioanis, *Gallo*, *archiballistarum fabricatore. Mag.ro Ioanne de Merlis* q. Petri, *archiballistarum fabricatore* — quali testimoni in un testamento (*Ferr. — Arch.* e *Not. cit.*).

N. 35. **1505-1534.**

Inventari diversi di artiglierie *e* munizioni *esistenti in* Ferrara *ed in altri luoghi soggetti al* Duca Alfonso I d'Este (163).

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Artigliaria nella *Monicione* (164) in Ferrara sotto la felice memoria del Ser.mo Sig.re Duca Alfonso primo (165).

Con l'arma ducale. IL GRAN DIAVOLO, *Colubrina*
dopia sforzata (166) . . . . da lb.e 125 senza millesimo et nome del mastro.

(163) Questi inventari sono tratti da un quaderno di fogli 12 intestato — 1575 — *Artiglieria — Inventario dell'artiglieria che si truova nella Monitione di Ferrara sotto la felice memoria del signor duca Alfonso I* —. Nel primo foglio è l'indice degli inventari contenuti nel quaderno che incomincia — *Compendio di tutta l'artiglieria di Ferrara a carte* 2 —, sino a 4, nelle quali è registrata anche quella quivi esistente sotto i duchi Ercole II ed Alfonso II, ed altre artiglierie e munizioni che riporterò al suo luogo per ordine cronologico. Ai fogli 5, 6, 7 ed 8 sono gl'inventari delle *artiglierie* e *munizioni* di Modena, di Reggio, di Carpi e di Rubiera che io credo siano tutti della stessa epoca, tanto più che vi è nominata la GIULIA, colobrina fatta gittare nel 1512 da Alfonso I. Perciò pongo tutti quest'inventari sotto uno stesso numero.

(164) MONICIONE. Luogo ove si conservano le artiglierie ed ogni altra sorta di armi, gli strumenti e le munizioni da guerra (vedi nota 39). Agli esempi già addotti intorno al significato di questo vocabolo, aggiungo il seguente tratto da autorevole scrittore fiorentino. — Debbino detti ufficiali, oltre all'arme che saranno appresso i descritti sotto dette bandiere, *tenere sempre nella* MUNIZIONE *de palagio* de' magnifici et eccelsi Signori almeno duemila petti di ferro, cinquecento scoppietti e quattromila lance: ecc. — (MACHIAVELLI, *Provvisione prima per le fanterie*, an. 1506. *Opere complete*, ecc., Firenze, tip. Usigli, 1857, pag. 547).

(165) ALFONSO I d'Este, terzo duca di Ferrara, che successe a suo padre Ercole I nel 1505, fu principe intrepido, valoroso e prudente, e dicesi *che avea il più bel treno del suo tempo*, e *la più bella artiglieria dell'Europa*. — Le duc de Ferrare estoit un gentil prince, homme de guerre et de bon entendement et hardy; et prenoit tout son passe temps et exercice à fondre de l'artillerie, remparer et édifier, et n'y avoit fondeur des siens qui le fist mieux que luy. Et en ay veu appartenant audit duc dedans deux granges bien trois cens grosses pièces, et croy que *tous les princes d'Italie ensemble n'en avoient point tant et de si belle artillerie que luy seul*. Il avoit trois granges: l'une estoit là où on faisoit la fonderie, l'autre, là où on faisoit les moules, et l'autre où on faisoit les affusts et les roues — (*Mémoires* de FLEURANGE, ch. XXIV).

Con l'arma ducale.	Uno *Canon* (167).	da lb.ª 25 senza litere.
Senza arma.	Due *Colubrine* (168)	da lb.ª 25 senza litere.
Senza arma.	Sei *Falconeti* (169)	da lb.ª 4 senza litere.
Senza arma.	Una *Colubrina*.	da lb.ª 25 senza litere.
Con arma papale, la *Rovere* nel scudo.	Una *Colubrina* (170)	da lb.ª 10 con litere intorno a l'arma J. P. M. (171).
Con arma ducale.	Una *Colubrina*.	da lb.ª 10 senza litere.

Ed è certissimo che questo principe italiano avesse artiglieria numerosa così da bastare per sè e per darne anche a' suoi alleati: chè — en 1510, il avuit mis son artillerie au service de Chaumont, en 1512, il la prêta encore à l'armée française commandée par Gaston de Foix — (*Études sur le passé et l'avenir de l'artillerie*, tom. I, pag. 131). Il quale se lasciò la vita nella celebre battaglia di Ravenna (11 di aprile 1512), col mezzo dell'artiglieria del duca di Ferrara vi riportò nullameno una segnalata vittoria sull'esercito pontificio e spagnuolo. Intorno alla sua *impresa* ecco quel che ne dice il Giovio: — Alfonso duca di Ferrara, capitano di risoluta prodezza et mirabil costanza, quand'egli andò alla battaglia di Ravenna, portò *una palla di metallo piena di fuoco artificiale che scoppiava per certe commissure*, ut è di tale artificio, che a luogo et tempo, il fuoco terminato, rompendosi, farebbe gran fracasso di quegli che gli fossero incontra, ma gli mancava il motto, il quale gli fu poi aggiunto dal famoso Ariosto, et fu LOCO ET TEMPORE. Et fu poi convertito in lingua francese, per più bellezza (*caro monsignore!*), dicendo: A LIEV ET TEMPS. Mostrollo in quella giornata sanguinosa, perchè drizzò di tal sorte l'artiglieria, che fece grandissima strage d'huomini — (Giovio, *Rag. delle imprese*). Anche Jacopo Guicciardini in una sua lettera, del 16 di aprile, al fratello Francesco sulla battaglia di Ravenna, scriveva: — El duca di Ferrara ha acquistato assai, et dicono s'è portato benissimo, et sempre si trovò nello antiguardo — (*Arch. St. Ital.*, tom. XV, pag. 307). L'impresa poi di questo duca, che è una *palla cava* ripiena di polvere con innescatura a tempo per farla scoppiare, che in seguito fu detta e si dice tuttora *granata* e *bomba*, proverebbe falsa l'asserzione del Balbinucci che dava il merito di questo trovato a *Bernardo Buontalenti* dopo la metà del XVI secolo. Ma anche senza questa testimonianza, a suo luogo, proverò che la invenzione delle *palle cave da scoppio* risale almeno alla metà del secolo XV.

(166) Il Gran Diavolo, Colubrina dopia sforzata. Il Gran Diavolo era il nome di una delle tre più grosse artiglierie dei duchi di Ferrara. Le altre due si chiamavano il Terremoto e la Regina che troveremo nominate più innanzi. In un altro inventario dell' — *Artigliaria che si ritrova nella monitione di Ferrara il dì 18 de ottobre 1586*, è pure notato il Gran Diavolo *di balla lib.* 100, *peso lib.* 20,350, *fu fatto dal* 1556 *sotto il duca Hercole* —, notizia questa manifestamente erronea, perchè in quello stesso anno fu gittata la *Regina* da *M.º Annibale Borgognone* che vi pose il nome, e lo avrebbe posto anche nel *Gran Diavolo* se fosse stato opera sua. La *Colubrina* era un'artiglieria del *primo genere*, ossia apparteneva all'*artiglieria da campagna*. Tutti i pezzi di questo genere erano più lunghi assai di canna di quelli del *secondo genere*, ossia dei *cannoni da batteria*, e stavano a questi come 3 : 2 e talvolta come 2 : 1. Questa colubrina è detta *doppia sforzata* perchè portava una palla del peso quadruplo delle colubrine ordinarie che erano da libbre 25 a 30. Dalla notizia accennata innanzi conosciamo tutte le principali misure del *Gran Diavolo*, notate come segue. — Porta balla di lib. 100 (chilogr. 34,513), et è *incamerato*, a nella *colata* grosso *balle* (cioè *calibri*, come si direbbe ora) 2 $^{1}/_{3}$ (palla diam. mill. 209 = mill. 487,6) longo *balle* 27 (metri 5,643), pesa lib. 20350 (chilogr. 7023,595) —. Perciò questa bocca da fuoco pesava 203 $^{1}/_{2}$ volte il suo proietto.

(167) *Uno* canon *da lb.* 25. Il cannone era un pezzo del *secondo genere* ed era di quattro specie: cioè *cannone* propriamente detto, da lib. 50 a 60, *mezza cannone* da lib. 25, *quarto cannone* da lib. 12 e *doppio cannone* da lib. 100 a 120. Questo *canon*, dunque, sarebbe un *mezzo cannone*. Parlerò a luogo di queste nuove bocche da fuoco nella *Nota storico-illustrativa* C, — Le Artiglierie.

(168) *Due* colubrine *da lb.* 25. Ecco la *colubrina* ordinaria che, come dissi, portava palla di ferro da 25-30 libbre.

(169) *Sei* falconeti *da lb.* 4. Artiglieria anche questa del *primo genere*, lunga palle o bocche 35 circa.

(170) *Una* colubrina *da lb.* 10. È piuttosto una *mezza colubrina*, che fu detta anche *Sacra*. Portava l'arme papale con la *Rovere*, per cui fu fatta gittare da un Papa di quella famiglia.

(171) J. P. M. La casa della Rovere diede in un breve tratto di tempo due Capi alla Chiesa, Sisto IV cioè (1471-1484) e Giulio II (1503-1513). Senza quelle tre iniziali sarebbe stato impossibile stabilire a quale dei due appartenesse la colubrina. Quelle lettere però dicono chiaro che il papa della Rovere ivi ricordato è *Julius. Pontifex. Maximus.*, cioè quegli che gridava a squarcia gola *fuora i barbari* dall'Italia, e ne chiamava degli altri perchè lo aiutassero a cacciarneli. Sarà certo questa colubrina un trofeo di guerra del duca Alfonso su papa Giulio il quale gli voleva togliere Ferrara, che; sebbene avesse scomunicato il duca, e nella sua *santa* collera ripetesse di continuo — *Ferrara, Ferrara, corpodidio t'avrò* —; non potè avere.

Senza arma.	Un *Canon periero* (172) . . .	da lb.° 25	con coste a vida senza litere (173).
Con arma ducale.	Sei *Canoni perieri*	da lb.° 25	senza litere.
Con arma ducale.	Un *Falcone* (174)	da lb.° 6	senza litere.
Con arma ducale.	Nuovi (cioè 9) *Falconeti* . . .	da lb.° 5	senza litere.
Con arma ducale.	Un *Falcone*.	da lb.° 6	senza litere.
In luocco d'arma un *porco spino con una corona sopra* (175).	Un *Falconeto*	da lb.° 4	senza litere con *Gili* da mezo in anzi.
Senza arma.	Un *Falconeto*	da lb.° 5	senza litere.

Pezzi in tutto n° 33.

Artigliaria nella Monitione di Modena.

(f. 5).

Canoni da lb.° 50, n° 6 *Balle* da 50, n° 3477 *Caze* (176) da 50, n° 6.

(172) *Un* CANON PETRIERO *da lb.* 25 (chilogr. 8,628). Il *cannone petriero* era un pezzo del *terzo genere*. Come indica il suo aggiunto tirava *palla di pietra*, era incamerato, cilindrico esternamente, con le pareti dell'anima assai sottili. La lunghezza totale interna era ordinariamente 20 *bocche* della rispettiva camera, il cui diametro era il raggio dell'anima, e la lunghezza 4 *bocche*. Il diametro esterno era di *tre bocche*, per cui la grossezza delle pareti della camera era di *una bocca*, quella delle pareti dell'anima di *mezza bocca*. Traducendo in numeri le accennate proporzioni avremo le misure seguenti. Diametri: della *palla* mill. 188, della bocca $\left(\text{mill } \frac{188}{21} \times 22\right)$ mill. 196, della camera $\left(\text{mill. } \frac{196}{2}\right)$ mill. 98, esterno del pezzo (mill. 98×3) mill. 294. Lunghezze: totale interna mill. 3920, della camera mill. 784, dell'anima mill. 3136. Grossezze del metallo: pareti della camera mill. 98, dell'anima mill. 49. Gli orecchioni, del diametro della camera, erano situati ai due terzi della lunghezza totale interna a partire dalla bocca.

(173) CON COSTE A VIDA. Intendasi che, esteriormente, questo cannone era ornato di costole a spira.

(174) *Un* FALCONA *da lb.* 6. Artiglieria del *primo genere* lunga di canna (palle 32-40) della *portata* di libbre 6 ad 8.

(175) *Un* PORCO SPINO CON UNA CORONA *sopra*. Era questa l'impresa di Luigi XII re di Francia. Gli arcieri della sua guardia portavano anch'essi questa *Istrice coronata*. — Per il che, dice il GIOVIO, dimostraua, che l'arme sue erano pronte e gagliarde da presso et da lontano, et ben che nelle sopraueste non fosse motto alcuno, mi ricordo nondimeno hauer visto in più luoghi questa impresa dipinta con un breue di sopra, COMINVS ET EMINVS, il che quadraua molto — (GIOVIO, *Rag. delle imprese*).

(176) CAZA da 50, n° 6. *Cazo, Cazza, Cucchiaia* e *Cucchiaro*; bass. lat. *caza* e *cazola*: franc. *lanterne*; ingl. *gun-ladle*; spagn. *cuchara para cargar*; ted. *die Ladeschaufel*; strumento di lamina, ordinariamente, di rame, e di forma cilindrica; cui toglievano due quinti della sua circonferenza; del diametro della camera o della palla della bombarda od artiglieria alle quali era destinato, e fissato sur un cilindro di legno posto alla estremità di un'asta. Si adoperava questo strumento per caricare le bocche da fuoco di canna lunga, finchè non si posero in uso i *cartocci* od i *sacchetti*, per mettere in esso la polvere in due o tre volte secondo la quantità che ve ne abbisognava. Ora la *cucchiaia* serve per estrarre il *cartoccio* od il *sacchetto* dalle artiglierie quando si vogliano scaricare. La prima notizia di questo strumento, per quanto consta a me, si ha nell'inventario bolognese del 1397 (vedi *Doc. Bolognesi*, all'anno) colle seguenti parole: — *Item unam cazolam de ferro causa carigandi bombardas* —.

Tutti gli scrittori italiani di artiglieria nei loro trattati, o come li dicevano essi — *Essamina de' bombardieri* —, tra le prime istruzioni ponevano quella che indicava il modo di fare le *caze* per caricare le diverse artiglierie. Cito qui un brano di un trattato — *Arte del Bombardiere*, *del capitanio* RANALDO *da* SPEL —, forse di cognome VICINI, ms. inedito dell'*Ambrosiana* (Cod. T. 6, sop.°), che io stimo del 1550 o

Canoni	da lb.ª 45,	nº 1	*Balle* da 45,	nº 0	*Caze* da 45,	nº 1.
Canoni	da lb.ª 25,	nº 4	*Balle* da 25,	nº 806	*Caze* da 25,	nº 4.
Canoni	da lb.ª 25,	nº 1	*Balle* da 25,		*Caze* da 25,	nº 1.
Canon perieri	da lb.ª 25,	nº 3	*Balle periere* da 25,	nº	*Caze* da 25,	nº 2.
Colubrine	da lb.ª 20,	nº 1	*Balle* da 20,	nº 102	*Caze* da 20,	nº 2.
Falconi	da lb.ª 4,	nº 3	*Balle* da 4,	nº 348	*Caze* da 4,	nº 21.
Falconeti	da lb.ª 2,	nº 3	*Balle* da 2,	nº 115	*Caze* da 2,	nº 2.
Falconeti	da lb.ª 1 1/2	nº 4	*Balle* da 1 1/2		*Caze* da 1 1/2	nº 5.

Pezzi in tutto nº 25.

Balle senza *pezzi*.

Balle da lb.ª 100	nº 100.
Balle da lb.ª 40	nº 83.
Balle da lb.ª 9	nº 309.
Balle da lb.ª 3	nº 269.
Balle da lb.ª 1	nº 42.
Balle da lb.ª 80	nº 18.
Balle da lb.ª 6	nº 107.
Sumano	nº 928.

Balle di piombo con il *dato* (177) da Falconeti da lb.ª 2, ... nº 24.

poco oltre, del quale ho avuto copia fedelissima dal ch. signor D. Antonio Ceruti che ha voluto, con una cortesia più unica che rara, venire così in aiuto di questo mio lavoro, del che me gli protesto qui gratissimo. Al cap. 7 che riguarda la carica del SACRO *overo* ASPEDO *da* 12, è detto così:

— *Item* sitte *(se ti)* adimandase quante bale sono drento al tiro tu li dirai le son 4 de pol. *(polvere)* dagandose *chace charge* da pol. tu li ritrouerai in bale du pol. et chome tu ai ocitado e chargado el tuo pe. *(pezzo)* mesorai *(misurerai)* di fora via dai fogon inaci *(innanzi)*: con el too compaso andarai a la bocha del tuo pe. et torai la misora del dito pe. idest de la bocha et cosi tu mesorerai et [a] la p.ª *(prova)* voleno esere du balo 6 de pol. et chosi vano tuti questi peci da 12 in suso, et auertial che le CHAXE *de li diti pe. volena esere de 4 de longeza et de largeza bale* 2 manzo *(manco)* *vno sesto de bala como saria a partire vna bala in 6 parte achoruor via* (a togliere) i *(una)* *de dite parte* —. Nei capi seguenti parla il nostro autore delle caxze pei *cannoni* e per le *calubrine*, e ritorna di nuovo sull'argomento ai capi 29, 30, 34 e 36, parlandone più lungamente. Nei documenti degli archivi e biblioteche milanesi pubblicherò per intero questo prezioso manoscritto finora inedito, e spero che allora potrò dare qualche schiarimento sull'autore e precisare l'epoca in cui fu dettato.

(177) *Balle di piombo* con il DATO *da Falconetti da lb.* 2. Le bombarde e quindi le artiglierie del *primo genere*, fino agli archibusi, ebbero *palle di piombo* nel cui mezzo ponevasi un *dado di ferro*. ROBERTO ORSI testimonio oculare e storico dell'assedio posto a Città di Castello nell'Umbria da papa Sisto IV nell'anno 1474, ricorda questi proietti di *piombo* del peso di 15 libbre (lib. chilogr. 0,339 = chilogr. 5,085), aggiungendo: — intra *plumbum* vero *frustum inest chalybis quadrati*, quo obstantia quecumque validius demoliantur — (MURATORI, *Rer. Ital.*, supp., tom. II, col. 701. Vedi anche la nota 108 nel *Doc. Vercellesi*). — CESARE CESARIANO pare che indichi dadi di ferro anche nelle palle d'archibuso, dicendo che usavansi per le canne d'acciaio, le quali caricavansi « colla polvere e cogl'interpositi botoni plumbei: et entro quilli una *tessera* seu *dato de ferro* si come etiam se imponeno in le altre canne e balote de maiore quantità ecc. » — (PROMIS, *Mem. II*, art. XIII). Secondo il BIRINGUCCI le sole palle di piombo da libbre 12 a 3 avevano il dado di ferro che pesava da tre libbre ad una. Non indicando FRANCESCO DI GIORGIO il peso del dado per la palla del passavolante, il ch. PROMIS lo suppose del peso di $^1/_8$ di quella. In una — *Memoria pro monitione Saxi Corborari* —, che pare sia del 1485, trovo: — Item *Quadreti* mille *pro ponendo in ballotis* — (*Doc. Milanesi*, all'anno). Nei documenti fiorentini agli anni 1498, e 1505, 5 e 10 sono pure notate *palle di piombo col dado di ferro* per *cannoni, mezzani, falconetti* e *smerigli*.

(f. 5, v.°).

Poluere nella Monitione di Modeoa.

Nella torre verso S. Domenico *Poluere grossa granita* in barili n° 11.	lb.ᵉ n°	1076
Spoluerino in detta torre baril n° 1	lb.ᵉ n°	42 1/2
Sumano	lb.ᵉ n°	1118 1/2
Nel torresino verso le stalle *Poluere grossa granita* in baril n° 67	lb.ᵉ	7336
Che suma in tutto	lb.ᵉ n°	8454 1/2

Salnistro reffinato netto da tara sopra alli granari in terra. . .	lb.ᵉ n°	62184.
Salnistro reffinato nelli cassooi da basso nella monetione dalle balle	lb.ᵉ n°	9661.
Suma in tutto	lb.ᵉ n°	71845.

Solfaro grosso oetto da tara nelli granari	lb.ᵉ n°	5762.
Solfaro pisto netto da tara nelli cassoni nella mooitione dalle balle	lb.ᵉ n°	4274.
Suma in tutto	lb.ᵉ n°	10036.

Carbone un cassone grande macioato.
Carbone intiero stara n° 100.

Artigliaria oella Mooitio[*ne*] di Reggio.

(f. 6).

Canoni da lb.ᵉ 50 . . . . . n° 3	de ferro	*Cazze* da 50, n° 6.
Colubrine da lb.ᵉ 50 La Givlia (178) n° 1	*Balle* da 50, n° 1585	*Cazze* da 50, n° 2.

(178) *Calubrina da lb. 50* La Giolia. Qoesta *colubriaa* che fu gittata nel 1512, compendia io sè la atoria della rivoltura Beativuliesca di Botogna dell'auao 1511, della auperbia e vaailà di un papa guerriero, dell'arte italiaoa nel soo artefice — *Michel, più che mortal, angiol divino* —, dell'artiglieria di Alfoaso I d'Este, infioe delle aberrazioni dei popoli che oei loro politici rivolgimeoti in odio di uo oomo o di oo principio abbatlono ataloe, atemmi ed edifici, e cancellano epigrafi eredendo di aver così reso per sempre impossibile il dominio di quell'uomo od il trioafo di quel priacipio.

Prima di caotare la storia di qoesta bocca da toaco ae darò la descrizioue come è registrata nell'iaveatario dell'*Artiglieria di Reggio* dell'aano 1625. — Uaa *Colubrina* deta La Julia aotica povera di metallo et in cameratta: ancor lei da 50 (chilogr. 17,256) a otto facie da capo a piedi: il soo peso ata scrito in rulata 9000 (chilogr. 3105,900): la soa longhera e boche 26 (diametro della palla mill. 170, della bocca $^{22}/_{21}$ = mill. 177,9 × 26 = mill. 4625,4): il metallo la culata boche due et ao terzo (intendesi il diametro alla culatta=mill. 415,1): agli orecchioni due boche et un decimo (mill. 373,5): al collo aaa boca et aei decimi (mill. 284,1): risentita da una parte —. Ora traducendo la riportata descrizioue nel linguaggia tecaico adoperato dai bombardieri del xvi secolo, quest'artiglieria sarebbe uaa — Colubrina, *antica sottile, incamerata, da 50* —.

Vencndo alla storia della Giulia, dirò che questa si ebbe un tal nome perchè gittata col branzo della statua che papa Giulio II, col soo danaio, si fece iaaalzare nel 1508 in Bologna, e fu la seconda; chè dalla cronaca di Fileno dalle Tuatte si appreade come: — A dì 17 (dicembre 1506) fu messa la statua del papa Julio de stuco sopra l'arenghiera de Signori a sedere apozato al merlo de mezzo che pareva proprio lui —.

Colubrina da lb.e 14	n° 1	*Balle* da 14, n°	0	*Cazze* da 14,	n° 1.
Colubrine da lb.e 12	n° 2	*Balle* da 12, na	230	*Cazze* da 12,	n° 2.

La statua di bronzo fu modellata da MICHALANGELO BUONAROTI, ed i Reggitori della città di Bologna avvisavano Carlo Grati e Francesco Fantazzi ambasciadori in Roma del collocamento di essa al posto destinato colla seguente lettera, che è del 21 di febbraio del 1508:

— Dopo l'altra nostra del dì d'hoggi ce parso advisarvi come questa sera è stata tirata la statua della effigie di N. S. al loco preparato sopra la porta grande nella facciata della Chiesa de S. Petronio, la quale a vederla è concorso tanta moltitudine che li maestri ne restavano impediti: etc. —. Un'opera di Michelangelo non è a dirsi che fosse maravigliosa e che ne restasse soddisfatto il papa che la vide *finita di terra innanzi che . . . . . partisse di Bologna per Roma* (22 di febbraio 1507). Ma il getto in bronzo fu esso pure opera di quel divino artefice. Mai no, rispondo io: avvegnachè finora modello e getto siansi creduti opera di una stessa mano; e la lettera inedita, autografo del Museo Buonarroti a Firenze, che riporto in grazia del mio buon amico cav. Gaetano Milanesi il quale me ne ha favorita la copia, varrà a provarlo.

— Buonarroto. Io o inteso per una tua chome state sani e state bene; mi piace assai. La cosa mia *(la statua di papa Giulio)* di qua, credo che del male andera assai bene benche per ancora no ne so niente. Noi abiano *(abbiamo)* rigietato di sopra quello che manchava, chom io ti scrissi, e non o anchora potuto vedere chome la cosa se stia, perche e chalda la terra i modo, che anchora non si puo schoprire. Di questaltra settimana saro chiaro e aviserocti. *Maestro Bernardino* si partire *(sic)* ieri di qua. Quando lui ti facessi motto, fagli buon viso: e basta. A dì dieci di luglio (1507).

Michelagniolo in Bologna.

(Indirizzo). A Buonarroto di Lodovicho di Buonarroto Simone in Firenze.

Date in bottega di Lorenzo Strozi
Arte di lana importa rossa —.

Da questa lettera è fatto chiaro che il fonditore della statua di papa Giulio fu *M.° Bernardino* d'Antonio *da Milano*, maestro di getti, e fonditore di artiglierie al servigi della Repubblica in Firenze dal 1497 al 1512 (vedi *Doc. Fiorentini*); che è quello stesso al quale, il 18 di settembre del 1509, fu anche, dagli operai di S. Giovanni di Firenze, allogata la fusione in bronzo delle statue modellate da GIO. Francesco Rustici e poste sulla porta della detta chiesa (*Giorn. Stor. degli Arch. Toscani*, anno 1860); e si rileva pure che il getto non riuscì a perfezione, per il che M.° Bernardino si partì di Bologna assai mortificato e più presto di quello che l'opera sua gli avrebbe permesso.

Ora vediamo la fine di questa magnifica opera del Buonarroti. Nell' — anno 1511 ed al giorno 21 di maggio, i Bentivoglio coadiuvati dalle armi francesi stavano alle porte di Bologna; e con ciò accrescendo ardire e coraggio nei loro, finirono questi per far iscoppiare una terribile rivolta, da cui si rese più facile l'accesso ad Annibale Bentivoglio, ch'entra ed è acclamato dal popolo Signore di Bologna —. Fu sul finire di quella giornata che temerariamente saliti sulla seconda ringhiera sopra la porta del palazzo Pietro Zata e Nanni Sghicello tagliano le mani alla statua di stucco di papa Giulio, poi le braccia ed il capo e quindi apertala per mezzo vi pongono il fuoco. Nè qui finirono le vendette dei Bolognesi, chè conta il GILI come: — lo penultimo giorno del mese de decembre (1511) li 8 della guerra la mattina alle 16 ore fecero gittare a tera lo colos o vogliam dire *la statua de brongio la quale fece fare per lui papa Julio, la quale in pezi se mandò a Ferrara in cambio de tanta artiglieria grossa* et *a peso per peso pagando le manefatture* —. Che realmente il duca di Ferrara mandasse artiglierie ai Bolognesi, è accertato da nota di pagamento, del 23 di gennaio 1512, fatto — D. Hieronymo de Giliolis sive *Duci Ferrarie pro Artelarijs habitis ab eo per comune Bononie* —, le quali in altra memoria dello stesso giorno si dicono consegnate *superioribus diebus*. In quanto al cambio del bronzo della statua con artiglierie se ne ha conferma nella cronaca di FILENO DALLA TUATTE, che arrive così:

— Poscia i Bentivogli *mandarono della statua a Ferrara al Duca Alfonso* a ciò li *desse alquanta bocche artiglieria*, il quale ne fe *una grande bomborda* che poi drizzò nel Castello de riscontro la porta de esso, che io non hu mai veduto la più lunga e grossa de quella —.

Ma pare che si tardasse a mandare questo bronzo perchè il duca in data del 24 di aprile scriveva ai Reggitori di Bologna la lettera seguente:

— Magnifici et Excel. domini Amici et tanquam fratres nostri dilectissimi. Mandamo di nuovo lle *Quirino M.° Bombardiero* per il metalo, quale noi dovemo havere da le S. Vostre. Le pregamo a non lo lassare ritornare vacuo, et fargelo condure a Cortesella, ad cio nel possi salvo et presto caricarlo in nave et condurselo, come desideramo *per volerlo ponere in opera subito gionto che sera*: et a le S. Vostre molto ci offerimo et ricommandiamo: que bene valeant: Ferrarie XXIIII. Aprilis M.D.XII.

Alfonsus Dux Ferrarie, etc

(Indirizzo). Potentibus dominis tanquam fratribus nostris magnificis XVI Reforma. Vexillifero status Civitatis Bon. —.

Giriffalchi da lb.^e 8 (179) . . n° 2 *Balle* da 8, n° 423 *Cazze* da 8, n° 5.
Giriffalchi da lb.^e 6 . . . . n° 2 *Balle* da 6, n° 646 *Cazze* da 6, n° 4.
Falconeti da lb.^e 3 . . . . n° 4 *Balle* da 3, n° 13 *Cazze* da 3, n° 5.
Falconeti da lb.^e 2 1/2 . . . n° 5 *Balle* da 2 1/2 n° 88 *Cazze* da 2 1/2 n° 6.
Canoni ferieri da lb.^e 4 . . . n° 4 *Balle* da 4, n° 13 *Cazze* da 4, n° 9.
Suma di tutto i *pezzi* n° 24.

Balle di ferro senza *pezzi*.

Balle da lb.^e 4 . . . . n° 1087.
Balle da lb.^e 2 . . . . n° 25.
Balle da lb.^e 4 . . . . n° 6.
Balle da lb.^e 1 1/2 . . . . n° 317.

A questa lettera i Riformatori risposero il dì dopo la seguente:

— XVI Duci Ferrarie.

Ill.me et Ex.me D.ne Oss. per *Quirino Bombardaro* de V. Ex. secondo che quella per la sua de 24 del presente ne richiede li mandemo il metallo: il qualo credevamo nui lo havesse havuto, et perchè presto ne venghi lo habiamo facto condure a Cortesella et anchora comesso et scripto al massaro et gobernatore de Malalbergo che al dito *Quirino* debbano prestare ogni aiuto necessario per traghetarlo et in ogni altra cosa gli occoresse aciochè V. Ex. possi presto prevalersene alla quale molto ce racomandemo et offeremo: que felix valeat.

Bononie die 25 Aprilis mdxii.

Siamo

. . . . —.

Quanto fosse il bronzo mandato al duca non è detto nel documento, ma si può supporre che fosse tutto quello della statua, la quale secondo che contano vari cronisti — *pexava libre dexete mila* (chilogr. 5866,700) et era la più bella figura d'Italia — (Fileno dalle Tuatte). Se tra i pezzi della statua fosse anche la testa che *Zeronimo Zabino butò a tera*, o che quindi *fu gittata per la piazza, poi messa nella monition di palazo*, ecc., non si può assicurare; ma non essendovi più di essa memoria alcuna, si può ben supporre che non fosse risparmiata. E per non tacer nulla di ciò che riguarda questo vandalismo *officialmente decretato ed eseguito*, dirò che — fu data la cura a Maestro *Arduino ingegnero* di gettarla giuso (*la statua*) che non guastasse el pavimento della Chiesa, la onde vi fece condurre assai paglia et fassine, et così la fe trabuccare sopra de quelle — (*Fra* Leandro Alberti). Il quale *M.° Arduino* sospetto fosse di *Ferrara* dove in quel secolo si trovano molti *Arduino*, e tutti ingegneri, che furono anche ai servigi del duca di Savoia (Cittadella, *Docum. della Stor. artist. Ferrarese*, pag. 266). Se fu quella una buona lezione, avvegnachè infruttuosa, per quei principi che vogliono imporsi ai popoli e ricordarsi ai posteri piuttosto che con savio e paterno reggimento con le statue di bronzo fatte gittare col proprio danaio; fu però una gravissima perdita per l'arte, della quale disgraziatamente fu causa più che la irritazione del popolo bolognese la poca savviezza de' costui Reggitori.

Tutte le notizie riguardanti il monumento artistico e quello militare, le ho tolte dalla accuratissima — *Relazione intorno alle due statue erette in Bologna a Giulio II, distrutte nei tumulti del* 1511 — del ch. cav. Bartolomeo Podestà, consigliere nella prefettura di Bologna, dalla cui molta cortesia questo libro sarà arricchito dei più preziosi documenti conservati nell'archivio di quella antica e celebre città italiana.

(179) Giriffalchi *da lb.* 8. *Girifalco*, artiglieria del *primo genere*. Il Grassi stando alle parole seguenti del Cellini: — Presi un mio *gelifalco*, che io avevo quivi, il qual pezzo si è maggiore e più lungo d'un *sagro*, quasi come una mezza colubrina —, definisce il *girifalco*: — pezzo antico d'artiglieria, annoverato nella classe delle mezze *colubrine*, ed era maggiore e più lungo d'un sagro —. Ma il Cellini quanto era eccellentissimo artefice altrettanto qui si pare poco istrutto delle cose d'artiglieria. Il *sagro* era ordinariamente della portata di 8 a 12 libbre di palla siccome l'*aspide* dal quale differiva per la maggiore lunghezza, e per la ricchezza del metallo. Ora i *girifalchi* che abbiamo in questi documenti sono tutti da 6 a 8 e lunghi 33 palle (vedi *Invent.* all'anno 1586); perciò io credo che siano invece una stessa cosa che i *falconi*, anche queste artiglierie del primo genere, da 4 a 8 e lunghe palle 32 a 40. Il *gelifalco* poi che ricorda il Cellini sarà stato addirittura una *mezza colubrina*, ovvero un *passavolante*, che è un pezzo da 6 a 9, fino a 16 libbre di palla, o lungo 32 a 43 *bocche*.

Balle di pietra.

Balle da lb.e 25 . . . . . . n° 20.	*Balle* di piombo con il *dado* da lb.e 3 . . . . n° 13.
Balle da lb.e 20 . . . . . . n° 158.	*Balle* di piombo con il *dado* da lb.e 2 . . . . n° 106.
Balle da lb.e 6 . . . . . . n° 424.	
Balle da lb.e 1 1/2 . . . . . n° 513.	
Balle da lb.e 7 . . . . . . n° 880.	

(f. 6, v.°).

Poluere nella Monitione di Reggio notto da tara.

Nella Rocheta di citadella *Poluere grossa granita* in barili n° 106 lb.e n° 11309.
Poluere fina per *Archibugi* in barili n° 74 . . . . lb.e n° 5839.

Sumauo in tutto . . . . . lb.e n° 17148.

Salnisto reffinato netto da tara in barili n° 18. . . . . lb.e n° 2161.
Solfaro grosso impan *(in pani)* . . . . lb.e n° 1356.
Carbon.
Tronbe piene di *fuoco artifficiale* (180) n° 20.

(180) TRONBE *piene* DI FUOCO ARTIFFICIALE. *Trombe di fuoco*; grec. σίφων, χειροσίφων; lat. *sipho, cheirasipho, tuba ignea*; franc. *lance à feu, fusée à main*; ingl. *fire-arrow*; ted. *die Feuerrohre*; tubo di legno, di lamina di ferro o di rame riempiuto di polvere e di altre materie artificiate ed accendibili, posto sulla cima di un'asta o guernito di stoppini anteriormente per comunicargli il fuoco. Adoperavasi da soldati a piedi ed a cavallo per difendere passi e breccie, e per disordinare le squadre dal medio evo sino al secolo XVII. Il BIRINGUCCI nella sua *Pirotecnia* insegna — come si facciano le mine, *trombe, pignatte*, soffioni, palle, razzi, *conocchie*, passatoi e simili artificii da tirarli per bruciar navi, munizioni, ponti, ripari, a per tirar alle batterie —. Ed il VARCHI rammenta avere — *Giovanni da Torino* molte *trombe di fuoco*, ch'egli seco portato avea, sparsamente gettato tra loro —. E qui mi si permetta una piccola digressione per correggere un errore in cui non solo il VARCHI ma molti altri scrittori sono caduti. Questo *Giovanni* che è detto *da Turino*, invece è *di Turino*; vezzeggiativo di *Tura*, accorc. di *Bonaventura*; cioè figlio di *Turino*, da *Borgo Sansepolcro*. Ecco in appoggio un documento tratto dall'archivio fiorentino (*X di Balia*, 1530, Lettere, classe x, distinz. 4, n° 154) — Al Cap.° *Giovanni di Turino* condotto et rassegnato a dì 8 di giugno passato con fanti 421, f. 1314, lb. 2, 7: sono per una sua paga con detti fanti ecc. —. Gli scrittori di quei registri sapevano bene la differenza che passa fra *di* e *da*; tanto è vero che nella seguente nota di pagamento è nominato il signor Hannibale *da* Todi e non *di* Todi, ed in una antecedente ms. Vannoccio *da* Siena e non *di* Siena. E basti su *Giovanni di Turino*; chè voglio ritornare alle *Trombe di fuoco*.

A dare un'idea più chiara di questo artifitio e della sua forma e composizione, riporterò qui dal libro intitolato VALLO (*Venetia*, M.D.XXIIII. *Adì* XI. *Marzo*, cap. I) il modo:

— *Per far* TRONBE DE FUOCO *da mirabile faccione.*

Prima fa fare una cana al torno de buon legno grossa quanto el stiaco de un huomo et chence vada per entro el buso la largheza della palma de una mano d'huomo stretta et fa che al fondo de ditta tromba sia uno buso piccolo nel qual et vada un asta de partesana de un pasao de longheza che non entri nel altro, et liga con filo de ferro sutile la ditta tromba ad alto a basso, et in mezo per piu segurta che non si rompa per la furia del fuoco poi empila dela sotto scritta mistura. Recipe *poluere de bomborda* libro 4, *peza greca* ouer *pegola spagna* libre una. *Camphora* libre meza, *uetro pisto* onze 4, et missia ogni cosa insieme, poi comincia a impiro et metti ne la tua tromba un pugno do *poluere de bombarda* la qual non sia misturata, poi un pugno de *misturn*, poi un pocho de *poluere* poi un solaretto da *bombace* infuso in *olio de ginepro*, et mettili dentro sopra ditto bombace como hai fatto prima, cioe *poluere* poi *misturo* etc. E cosi farai insin a tanto che sera piena calcando tutta via legiermente la robba, et avertisai che si tu bagnasai con *acqua de uita* el bombace e perfetta cosa, non trovando olio de ginepro, et non hauendo lun ne laltro bagna in *olio commne* misto con *uernice liquida* et metti per ogni posta de poluere alquanto *argento uino*, poi

Pignate piene di *fuoco artifficiale* (181) n° 95.

che sarà piena metti in bocca la *poluere bona* facendoli un coperchio simplice de carta ligato atorno con spago et fache una busetta in mezo la carta nel qual metterai un *stupino impoluerato bene*, el quale facilmente e presto con la corda si possa accendere il fuoco, essendo condutto a fronte del nemico, queste seranno de gran faccione dando gran terrore e spavento al milite assaltato et valeno più la notte chel giorno per rispetto della luce —.

Le *trombe di fuoco* sono state in uso da tempi remotissimi. Primi ad usarle furono i Chinesi da' quali pare certo che apprendessero il modo di fabbricarle gli Arabi ed i Greci, e dall'Oriente fu pel mezzo dei Crociati introdotto l'uso di quell'artifizio in Europa. Ma non bisogna già credere che quelle *trombe o lance di fuoco lavorato* fossero eguali a quelle descritte dal VALLO. Mai no; chè vi mancava uno dei principali ingredienti, la *polvere*. Le antiche si componevano di resine, di bitumi, di olii e di quella materia incendiaria per eccellenza conosciuta poi generalmente sotto il nome di *fuoco greco*.

LEONE, detto il Tattico, imperatore greco (886-911) è il primo a dare notizia di queste trombe, che gittavano fuoco, tanto fisse quanto portatili e manesche. Eccone le parole: — In prora *siphonem* aere obtectum de more habeas ad *ignem in hostes ejaculandum*, et celse sopra *siphonem* pseudopatium ex asseribus confectum et asseribus circum tectum, in quo viri ad bellandum instructi sint, qui adversum hostes ex prora pugnent, vel in hostilem navem tela aut alia ad vastandos hostes spectantia injiciant — (*Tactica*, cap. XIX, *De navali praelio*, § 6). E se i *siphones ad ignem in hostes ejaculandum* non sono le *trombe di fuoco* del documento modenese, non creda il lettore che a quei tempi non se ne adoperassero anche di tal genere. E lo stesso Leone che ce le rammenta. — Utantur et *siphonibus manu conjectis* quae milites post aerea scuta teneant, atque haec *cheirosiphona* nominantur: haec enim parato igne referta, hostium in faciem conjicient (*Ivi*, § 58). E queste sono vere e prette *trombe di fuoco*, avvegnachè preparate con diversa materia, producenti lo stesso effetto che quelle usate dopo trovata la polvere pirica.

Nella espugnazione di Tessalonica, ora Salonicchio, avvenuta pochi giorni dopo presentatasi innanzi a quella città l'armata saracena, il che fu a dì 29 di luglio 904; testimonio e narratore GIOVANNI CAMENIATA; furono pure adoperati i sifoni incendiari. — Tumque, così il CAMENIATA, his, qui in ligneis propugnaculis positi erant, in eos lapides jacere incipientibus, magno horrendoque sublato clamore ac ululatu, supra eas, quas dicebam, machinas stantes Barbari, nec manualia duntaxat, sed quam immanissima, et quorum impetum nullus sustinuisset convolventes saxa, *ignemque siphonibus aeri insufflantes*, atque *alia vasa* (ipsa quoque *igne plena*) intra murum jacientes, tantum metum ac stuporem illic constitutis praesidiariis incusserunt, ut quam celerrime exilientes in fugam verterentur, omnemque muri aream vacuam desererent — (JOANNIS CAMENIATAE, *De excidio Tessalonic.*, cap. XXXII, D).

Σιφωνάτωρ, *siphonator*, *sifonatore* appellavasi quel soldato o marinaio che, stando sulla prora, scagliava col *sifone* il *fuoco greco*.

Nel manoscritto di *Mariano di Giacomo*, cognominato il *Taccola*, da *Siena*, che porta la data del 1449, è disegnato un milite a cavallo armato di una lancia incendiaria (vedi FAVÉ, *Le passé et l'avenir*, etc., tom. III, tav. IV, fig. 8ª), la quale è una stessa cosa che la *tromba di fuoco*; e Paolo Santini che lo ha riprodotto nel suo manoscritto vi ha unito la leggenda seguente: — Et quanti plurimi sunt equites inter campum hostium currentes, maiorem faciunt fugam hostibus —.

Venendo innanzi, cotesti artifici di *trombe e lance di fuoco*, furono molto usati in Italia e fuori, e negli inventari delle rocche e delle munizioni dei Comuni, che mano a mano saranno pubblicati, ne troveremo assai spesso memoria. Nel Museo nazionale d'artiglieria si conserva una *lancia di fuoco* che dalla *piastra a focile* unitavi per comunicare il fuoco alla tromba, mostra chiaramente non essere anteriore alla fine del passato secolo. Il GRASSI dice, ed altri sulla di lui fede ripetono, che questo *strumento* — *facevasi lungo da tre sino a nove piedi e s'inastava sulla punta d'una picca, o si reggeva con lungo manico di legno, onde scagliarlo contro a nemici* —. Un tubo lungo 9 piedi, ponghiamo il romano $=0^{m},2965$, cioè $2^{m},6667$, che *s'inastava sulla punta* d'una *picca*, e che si *scagliava a mano*! Io non so donde abbia il dotto autore tratta questa favolosa notizia. Il VALLO scrive che le trombe ponevansi sur *un'asta de partisana lunga un passo*, cioè $1^{m},4815$, e nella figura che egli ne porge, la tromba è lunga un terzo dell'asta cioè $0^{m},4938$, e queste ponno accettarsi come le ordinarie dimensioni di un tale artifizio. Anche il BIRINGUCCI (*Pirotec.*, lib. X, cap. V) insegna il *modo di fare le trombe di fuoco*. Egli dice che — fansine anche di quelle, non solamente vomitano fuoco, ma che anche nell'accendersi mandano fuori certe palle, che nello uscire scoppiano nell'aria —. Ed aggiunge che ne aveva fatte anche a *similitudine d'una artigliaria di tre braccia di lunghezza* ($0^{m},584\times3=1^{m},752$), ed operate a *tirar palle di pietra atte a rompere ogni grossa et buona porta di legname*. Le ordinarie poi avevano la *canna di legno longa un braccio e mezzo o due in circa* ($0^{m},876$ a $1^{m},168$).

Trombe di fuoco di piccole dimensioni erano *le lingue di fuoco da legare sopra alle ponte delle lanze, a modo di soffioni*, delle quali parla il BIRINGUCCI stesso al cap. VII del detto libro. Queste componevansi di — certe canne di carta sopra una forma di legno fatte a modo di razzi, ouer soffioni, della longhezza di mezzo braccio, o piu ($0^{m},292$), pieni di polvere grossa —, mescolativi — pezzetti di pece greca, di solfo, grani di sale comune, limature di ferro, et vetro pisto, arsenico cristallino, et simili — cap. VII; erano insomma

Artigliaria nella Monicione di Carpi.

(f. 7).

Cannoni da lb.ᵉ 50 . .	nº 1	*Balle* da 50, . .	nº 450	*Cazze* da 50,	nº 2.
Cannoni ferrieri da lb.ᵉ 50	nº 1	*Balle da pietra* da 50,	nº 0	*Cazze* da 50,	nº 2.
Colubrine da lb.ᵉ 30. .	nº 1	*Balle* da 30, . .	nº	*Cazze* da 30,	nº 2.
Colubrine da lb.ᵉ 25. .	nº 1	*Balle* da 25, . .	nº 280	*Cazze* da 25,	nº 2.
Colubrine da lb.ᵉ 14. .	nº 2	*Balle* da 14, . .	nº 239	*Cazze* da 14,	nº 3.
Colubrine da lb.ᵉ 10. .	nº 2	*Balle* da 10, . .	nº 0	*Cazze* da 10,	nº 1.
Falconi da lb.ᵉ 6. . .	nº 11	*Balle* da 6, . .	nº 1046	*Cazze* da 6,	nº 11.
Falconeti da lb.ᵉ 3 . .	nº 7	*Balle* da 3, . .	nº 0	*Cazze* da 3,	nº 3.

Pezzi in tutto nº 26.

lance di fuoco, pila ignea, descritte dal Bosio (lib. 27) colle seguenti parole: — Le *picche di fuoco* erano veramente picche da guerra e da combattere, co' ferri loro acuti in punta, il qual ferro si lasciava fuori scoperto, libero, e spedito, acciocchè ferir potesse: e vicino a quello si metteva un sacchetto poco men di due palmi lungo, pieno dell'istessa mistura delle trombe; in maniera tale accomodato, che a poco a poco consumandosi e per un lungo pezzo vive fiamme sbruffando, non punto men furibonde, ma però alquanto minori di quelle delle trombe, venivano finalmente a *sparare due cannoli di ferro, o vero d'ottone, carichi di polvere fina, e di pendigoni grossi di piombo* (veccione), *facendo l'istesso effetto di due archibusetti a ruota* —.

(181) Pignate piene di fuoco artificiale. *Pignatta, pignattella, pentola di fuoco*; lat. *vas, vasculum igneum*; fran. *pot à feu*; ingl. *fire-pot*; spagn. *pote de fuego*; ted. *der Feuertopf*, vaso di terra cotta, o cruda ma perfettamente diseccata, che riempivasi con materie incendiarie. Queste *pignatte* usate sino da tempi remotissimi, o si gittavano a mano nella difesa delle mura sopra gli assalitori, o si scagliavano con fionde o con macchine nevroballistiche negli assalti della città e specialmente nei combattimenti navali. Leone imperatore (*Tactica*, cap. XIX. *De navali praelio*, § 59) ricorda certi artifizi da incendiare navi che differivano dalle *pignatte di fuoco* nella forma, ma producevano lo stesso effetto. Il Cameniata però parla assai chiaramente di queste *pignatte*, nel cap. XXXII, D, della soprammentovata opera, come segue: — In manibus enim acceperant (*gli assedianti*), ut alii jaculis impeterent eos, qui in interiori murorum parte insederant; alii saxa immania, alii *ignem, ipsumque arte confertum, atque in vasculis testaceis ante paratum*, in eos projicerent, quos sibi adversum irarsantes haberent —. E realmente quando i nemici andarono all'assalto delle mura di Tessalonica gittarono — *fuoco colle trumbe* (siphonibus), *atque alia vasa (ipsa quoque igne plena)* intra murum — (*Ivi*, cap. XXXIV, C).

Introdottosi l'uso della polvere fu questa una delle principali materie adoperate nella composizione delle *pignatte di fuoco*; le quali più tardi ebbero anche granate e scagliavansi a mano, o coi mortai; ma non per questo si abbandonò tosto il vecchio metodo di prepararle. Roberto Orsi, nell'assedio di Città di Castello, narra come gli assediati gittassero sugli assalitori un fuoco lavorato che componevasi di *pece e di zolfo*, il quale gl'investì con tal furia che se, gittate le armi, non si fossero dati alla fuga sarebbero stati in poco d'ora tutti insieme consunti (Muratori, *loc. cit.*).

Nel racconto anonimo — *La guerra del millecinquecento* — dei Fiorentini contro i Pisani, si legge: — E così rebottandosi l'un l'altro con animo generoso, tandem li inimici (*i Fiorentini*) essendo superiori, deliberassimo temptare ogni casa estrema; e facto buon numero di noi, con *fochi lavorati* andamo contra li inimici per abrusiarli; e portando, come si costuma, *fiaschi e pignatini pieni di detto foco*, per nostra adversa fortuna venne un *sasso e percosse un fiasco: subito levata la fiamma cominciò a brusare li nostri e li inimici*; li quali, e noi con quelli, abandonammo ditta fortezza — (*Arch. Stor. Ital.*, tom. VI, P. II, disp. 1ª, pag. 371).

Ecco il modo che dà il Vallo — *per fare fiaschi overo pignatelle di fuoco artificiato da trazere* — (cap. III): — Anchora e da notare che essendo congionti doi battaglioni de fanti all'incontro uno a laltro habbi questo auiso che la prima e la seconda filara habia ciascuno in mano una *pignatella de terra*, o soi certi *fiaschi* pur *de terra* li quali adopera il contadini a tenir lolio dentro, li quali empirai della sotto scritta mistura: *poluere de bombarda* parte doe, *pexa greca* overo *pegula spagna* parte una, *pegola nauale* over *pegola de naue* parte una: pista sottilissimamente ogni cosa insieme in un mortaro, poi habbi *trementina* a la satisfattione in una caldara et mettila sopra el fuoco et metti dentro alquanto *olio de linu*, non possendo hauer *olio de giuepro*, poi incorpora le tue misture con un legno longo un bracelo, et empirai li tuoi vasi

Balle di ferro senza *pezzi.*

Balle da lb. 40	n° 361.
Balle da lb.° 20	n° 65.
Balle da lb.° 12	n° 283.
Balle da lb.° 8	n° 328.
Balle da lb.° 1	n° 673.
Balle di pietra grosse et mal fatte	n° 30.
Balle di pietra da lb.° 6 e da lb.° 3	n° 337.
Balle di piombo con il *dado di ferro* per moscheti et archibugioni in tutto	n° 530.

(f. 7, v.°).

Poluere da artigliaria nella Monitione di Carpi nel Palazzo del Podestà.

Poluere grossa granita in barili n° 145	lb.° n° 13381.
Poluere fina per archibugi fra casse et barili n° 11	lb.° n° 930.
Suma in tutto	lb.° n° 14311.
Salnistro reffinato	lb.° n° 4654.
Salnistro grosso non finito di reffinare	lb.° n° 9602.
Salnistro reffinato et macinato per far poluere per archibugio	lb.° n° 92.
Suma in tutto	lb.° n° 14348.
Solfaro macinato in un cassone	lb.° n° 3088.
Solfaro grosso	lb.° n° 4670.
Suma in tutto	lb.° n° 7758.

Carbone macinato un cassone grande pieno et due barili.
Carbone intiero stara cinquanta per far poluere.

insino al mezzo et poi habbi *poluere grossa* parte una, *peza greca* ouero *pegola spagna* parte una, *solfaro* parte meza, et de ditta poluere incorporata fornirai de empire li sopraditti vasi: poi al boccame li metterai bonamente poluere fina acio che con la corda se accenda el fuoco presto al tempo, et faranno gran faccione in una stretta de fanti: similmente trarli fora de una fortezza, perche rompendose quel fuoco se sparze et arde tenebrosamente dove tocca, ma auertissi de lassarle prima bene appizare se tu le trai in luoco doue se habbino a rompere cioe da alto a basso —. Anche il Biringucci (*Pirotec.*, lib. x, c. viii) insegna il — *Modo con il quale si ordinano li pignatelli*, *e col quale si fanno le palle* di *compositioni di fuochi per tirarle a mano* —, che non differisce gran cosa da quello dato dal Vallo. Egli dice poi che si ponno adoperare a piacere — gittandoli con frombe, o con corde legategli, o filo di ferro a guisa di *mazza frusta*, o altri modi di gittare a mano —; ed aggiunge che di questa composizione ponno farsi *palle* — *et queste si tirano in cerbottane si come quelle delle trombe* —, e che — puossi anche *legare* di questa *al piede d'una hasta al ferro de passatori*, et empirne un botton fatto a modo di borsetta, per trazerlo alli nimici, o altroue, oue ui piacesse attaccare il fuoco — (*Ivi*). Se il Grassi avesse letto questa pagina del Biringucci, non avrebbe definito il Passatoio — *tutto ciò che si tira con macchine e che fa passata* —, e non avrebbe detto che il Cellini chiamò — *Passatoiacci, certi proietti di legno di curva forma*, ecc. — (vedi le note 115 e 181).

Artigliaria nella Munitiono do Rubiera.

(f. 8).

Canoni da lb.e 50 . . .	n° 2	*Balle* da 50, . .	n° 821	*Cazze* da 50, n° 1.
Colubrina da lb.e 30 . .	n° 1	*Balle* da 30, . .	n° 215	*Cazze* da 30, n° 1.
Colubrina da lb.e 12 . .	n° 1	*Balle* da 12, . .	n° 97	*Cazze* da 12, n°
Ferretto (182) da Can.e da 4	u° 1	*Balle* da 4, } . .	n° 409	*Cazze* da 4, n°
Falcone da lb.e 4 . . .	n° 1	*Balle* da 4, }		*Cazze* da 4, n° 5.
Spingarde di fero da lb.e 1, on. 6	n° 13	*Balle* da lb.e 1, on. 6}	n° 43	*Cazze* da 4 (?) n° 6.
Falconeti da lb.e 1, on. 6	n° 5	*Balle* da lb.e 1, on. 6}		*Cazze* da 4 (?) n° 4.
Moscheti da lb.e 1 . . .	n° 2	*Balle* da 1, } . .	n° 159	*Cazze* da 1, n°
Spingarde da lb.e 1 . .	n° 1	*Balle* da 1, }		*Cazze* da 1, n°
Spingarde da on. 10 . .	n° 1	*Balle* da on. 10, .	n°	*Cazze* da on. 10, n° 2.
Spingarde da on. 8 . .	n° 3	*Balle* da on. 8, }	n° 161	*Cazze* da on. 8, n°
Moscheto da on. 8 . .	n° 1	*Balle* da on. 8, }		*Cazze* da on. 8, n°
Moscheti da on. 6 . . .	n° 3	*Balle* da on. 6 .	n° 213	*Cazze* da on. 6, n.
Falconeti da lb.e 4, ou. 2	n° 4	*Balle* da 4, on. 2	n° 912	*Cazze* da 4, 2, n°

Pezzi in tutto n° 40.

(f. 8, v.°).

Poluere nella Monitiono di Rubiera.

Nel Forrione *(sic)* di sopra *Poluere grossa granita* in barili n° 14. . . . . lb.e 2001.
In detto Forrione *Poluere fina* per *Archibugi* in barili n° 3 . . . . lb.e 100.

Suma in tuto . . . . lb.e 2101.

Nol Forrione disoto *Poluere grossa granita* in barili n° 153 . . . . lb.e 16742.
In detto Forrione *Poluere fina* per *Archibugi* in barili n° 4 . . . . lb.e 431.

Suma in tutto . . . . lb.e 17173.

Che suma tutto insieme . . . . lb.e n° 19274.

Solfaro grosso . . . . lb.e 982.
Salnistro reffinato . . . . lb.e 37.

(182) Io non so, per ora, indovinare cosa sia questo FERRETTO, e forse vi riuscirò in seguito col mezzo di qualche altro documento.

N. 36 **1509, 4 di Giugno.**

Lucrezia Borgia, duchessa di Ferrara, *ordina al Podestà di Massa Fiscaglia di non procedere contro* Vincenzo Tamone *che aveva tolte certe armi in casa di* **Sigismondo Alberghetti.**

(*Ferr. — Arch. Not. — Not. Giovanni Gogo*).

Dilectissime n.er. Tu vederai quello ne dice per la qui inclusa supp.ne Vincentio Tamon n.ro subdito per lo arme tolte a la casa di *Sigismondo* de *Albergheto.* Et quello che tu tenti di procedere contro di lui per dicta causa per virtu della Grida facta sopra cio, volemo che tu faci incontinenti restituir le arme nel loco ouo sono state tolte: et che tu ne aduisi poi come passo questa cosa. Etiam per il facto della grida, et in qnesto mezo tu soprasederai di procedere contro dicto Vincentio fin che scriueremo quanto sara da far sopra cio (183).

Ferr. 4 junij 1509.

(*Indirizzo*). Potestati nostro Masse Phiscalce. — Ludouicus (184).

N. 37. **1511, 19 di Gennaio.**

Provvedimenti diversi per la costruzione dei **bastioni** *e di altri lavori di difesa, nella città di* Ferrara.

(*Ferr. — Arch. Com. — Lib. deliberat. Com. Ferr.*, Lib. 13, n° 5, segn. Q, f. 61).

1511, 19 januarij.

Conuocati et cohadunati, et collegialiter congregati in Auditorio officij xij. Sapientum Com. Ferrarie etc. . . . . .

. . . . . in expensis belli videlicet in conficiendis ac reficiendis stabulis ad equos militum Ser. Reg. Majestatis (185) suscipiendos, in soluendis mercedibus seu salarijs

(183) * — Nel 1509, epoca della famosa guerra dei Ferraresi coi Veneziani, nella circostanza che gli armati Veneziani comparvero alla Massa, si suonò campana a martello, e dietro grida del Podestà locale tutti corsero alle armi, e si prendevano ovunque si trovassero. Vincenzo Tamone col figlio corsero alla casa di *Sigismondo Alberghetti*, perchè sapevano di trovarvene: ma siccome vi era stata una grida che non lo si potesse molestare, così il Tamone venne poi multato di 25 ducati. Tutto ciò si ricava dalla istanza originale da lui fatta al Duca per richiederne la esenzione, e la Duchessa (assente il Duca, in causa di detta guerra) fa sospendere la procedura, mediante la lettera qui trascritta dal suo originale —.

(184) *Ludovico Bonomelli*, segretario ducale.

(185) *Ser. Reg. Majestatis.* Intende Luigi XII, re di Francia, col quale era alleato il duca Alfonso I a danni di Venezia, e contro papa Giulio che lo aveva colpito di scomunica e dichiarato decaduto, e che guidava da sè stesso l'esercito per togliergli Ferrara.

extraordinarijs judicibus et notaribus aggerum (186) in dies mandato Ill.mi n. Ducis cum eorum hominibus quandoque castris regijs et ducalibus assistentibus, quandoque incisioni et conductioni lignorum ex comitatu et districtu Ferrarie *ad hanc ciuitatem pro* BASTIONIS *et reparijs* (187) conductorum: in soluendis hospitijs *forreriorum* (188) de castris regijs *huc ad preparandas habitationes militum* dicte regie Maiestatis etc.

Nec non pro conducendis lignis ex dicto comitatu et districtu ad dictam ciuitatem *pro construendis* BASTIONIS *et repparijs* ad tutellam et defensionem huius inclito ciuitatis et status Ill.mi d. n. Ducis, etc. . . . . . In soluendis mercedibus fabrorum lignariorum, et *muratorum ad constructionem eorum*, etc.

(186) *Notaribus* AGGERUM. *Aggeri*, *Argini*. Quando i Romani ponevano gli accampamenti, temporanei o stabili che questi fossero; dopo tutte le avvertenze usate nella scelta del luogo secondo il più o meno lungo tempo della fermata, della maggiore o minore vicinanza del nemico e della facilità o manco di avere aiuti, primamente curavano *aggerem jacere, instruere*, o, come si sarebbe detto nei secoli XIV e XV, *bastionarli*, e più tardi o adesso *trincerarli*. Ma che cosa era questo *oggere*, questo *argine*? Nè più, nè meno di un continuato *bastione* formato da una massa di terra proveniente dal fosso che si scavava tutto attorno al campo. Sentiamo da VEGEZIO il modo di munire dell'*aggere* un alloggiamento romano. — Stativa autem castra aestate vel hyeme, hoste vicino, maiore cura ac labore firmantur. Nam singulae centuriae, dividentibus campi doctoribus (lo STEVECHIO, legge *ductoribus*) et principiis, accipiunt pedaturas, et scutis, ac sarcinis suis in orbem circa propria signa dispositis, cincti gladio, fossam aperiunt latam aut novem, aut undecim, aut tredecim, pedibus: vel si major adversariorum vis metuitur, pedibus decem et septem (*vel novem*) (imparem enim numerum observari moris est) tum sepibus ductis, vel interpositis stipitibus, ramisque arborum ne terra facile dilabatur, *agger* erigitur. Super quem ad similitudinem muri, et pinnae, et propugnacula componuntur — (VEGETIUS, lib. III, cap. VIII). Ecco l'*aggere* che facevano i Romani nei loro quartieri o alloggiamenti, *castra stativa*, e questo *oggere* era appunto un bastione continuo di terra e di tronchi e rami d'alberi frapposti per impedirle di franare. Di tali *aggeri* credo si tratti nel documento ferrarese, ai quali si lavorava negli accampamenti del re di Francia ed in quelli del duca, e come è detto più innanzi anche per bastionare la città.

(187) *Incisioni et conductioni* LIGNORUM *pro* BASTIONIS *et* REPARIIS. Qui si confermerebbe la opinione che i bastioni si facessero primamente di legnami, di fascine e terra, e ciò non dee punto maravigliare. Il *bastione* non era sempre un'opera di difesa di una forma speciale, ma talvolta un monimento, un riparo qualunque, o a rafforzare un'opera esistente o a garantire un edifizio dai colpi delle artiglierie nemiche. E *bastionare* non significò sempre costruire *bastioni* nel senso attribuito in seguito a questo vocabolo, ma soltanto *munire*, *fortificare* un luogo, mettere le parti più esposte al coperto dalle offese. — I Fiorentini *bastionarono* tutta quella parte di quella facciata che poteva essere colpita dall'artiglieria, *con un gran monte di terra* — (VARCHI). Il che vuol dire che innalzarono un riparo di terra dinanzi a quella tale facciata che era più esposta alle offese del nemico. E lo stesso significato ha questo verbo al neutro passivo. — *Essendosi* il Principe d'Orange *bastionato* sui colli d'Arcetri, faceva opera di pigliare il barduccio — (SEGNI). E vale lo stesso che *trincierarsi*, *ripararsi*, *fortificarsi* in quanto al fine, ma con diversità di mezzi. Qualche volta per analogia del modo col quale si fecero i primi *bastioni*, eguale a quello usato in tante altre opere di fortificazione, si prese il nome loro nel significato di questa costruzione, ed in tal senso è adoperato dal Tosinghi nella sua lettera da Pisa alla Balia di Firenze (19 luglio 1529), intorno alle fortificazioni di Livorno. — Al mastio della torre, egli scriveva, è necessario levare e merli, e farvi il parapetto, il quale farei di *bastione* — (GAYE, *Carteggio d'artisti*, tom. II, pag. 196). Ma la supposizione fatta in principio di questa nota intorno al modo di costruzione dei bastioni, nel nostro documento cade pienamente quando si legge la deliberazione sulle spese — in solvendis mercedibus fabrorum lignariorum et *muratorum ad constructionem eorum* etc. —. Dunque i *bastioni* costrutti allora a difesa di Ferrara erano di muro.

(188) *In soluendis hospitiis* FORRERIORUM, etc. *Furiere d'alloggiamento*; bas. lat. *forerius* e *forterius*; lat. *mensur*; franc. *fourrier en route*; ted. *der Quartiermeister*; quegli che precede le truppe per preparare gli alloggiamenti. I *forieri* che sono mentovati nel documento non hanno alcuna relazione coi forieri attuali dell'esercito nostro e di quelli stranieri in cui sono sott'uffiziali dello stesso grado e colle medesime attribuzioni. Questi *forieri* dunque dell'esercito del re Luigi XII erano propriamente i *mensores* dei Romani che VEGEZIO definisce così: — *Mensores*, qui in castris ad podismum, dimetiuntur loca, in quibus milites tentoria figant, *vel hospitia in civitatibus praestant* — (Lib. II, cap. VII). E MAURIZIO nel libro — *De militia Romana* — scrive in proposito: — Antecessores qui ante agmen eunt, et loca castris metandis idonea deligunt, et vias, qua duci exercitus commode possit, vident. *Mensores, qui loca castris metandis metiuntur* — (apud TURNEBUM, lib. XXIV, *Adversariorum*, cap. XVI). I quali *antecessores* da VEGEZIO sono appellati — *Metatores qui praecedentes locum eligunt castris* — (*Id*), Lo STEVECHIO poi ci accenna il modo col quale quei *forieri* dell'antichità solevano procedere nel preparare gli alloggiamenti nei luoghi abitati, ed i doveri

N. 38. **1513, 12 di Luglio.**

Grida contro i portatori di armi inastate, *di* balestre *e di* **schioppetti.**

(*Ferr. — Bibliot. Com. — Classe 1ª dei Ferraresi*, nº 218, f. 86, v.º).

— Crida facta a dj vlt.º de lujo 1513 p. il douedo *(divieto)* de portar arma da asta al tempo de nocte, no balestre, *schiopetj* etc. —.

Desiderando lo Ill.mo et Ex.mo principe S. N. Don Alfonso per la diugratia Duca de Ferrara etc. in questa sua inclita cita de Ferrara dextramente ponero bon ordine, et asseto, et che pacificamente si possa viuere, ne cosi licentiosamente como la guera passata permeteria. Per questa sua publica Crida commanda, vuol et statuisse

degli ospiti. — Solent *mensores* in adaiguandis hospitiis, manu sua domus depatsisa militibus singulis cantare, et postibus hospitatori nomen adscribere. Quod si quis delevissel, falsi reus habebatur ex constitutione Imperatoria, l. prima, C. *de metatis* lib. 12. Ubi antem jam ingrederetur miles, domu in tres partes divisa, primam eligendi facultatem dominus habebat, secundam miles, seu hospes, tertis iterum ipsi domino relicta. Quod quatenus observatum fuerit, patet ex constitutione Arcadii et Honorii, l. 2, C. de *metatis* et novella 129, *De transitu militum*. Concedebatur tamen sola hospitalitas sub hac conditione, ut nihil ab hospite, quod vel hominum, vel animalium pastui necessarium foret, postulsretur, l. 5, C. dicto titulo. Immo neque culellas, non lignum, non oleum extorquere poterant; l. unica, C. *de salgamo hospitibus non praebendo* — (Stevvec, *Comment.* ad lib. II, cap. vii, Veget.). Secondo scrive il Haadin, — Des *Fourriers* figurent dans les bandes des légions de François premier; ils étaient au nombre de quatre par legion, ou d'un par quinze cents hommes; c'étaient des officiers d'un rang élevé; mais ces legions n'eurent qu'une courte durée, et les Fourriers disparaissent; leur nom du moins cesse d'exister: car indispensablement l'emploi était exercé d'une manière ou d'une autre depuis l'institution des régiments français —. Ma contro l'opinione del dotto scrittore francese, sta il documento nostro anteriore di 4 anni al regno di Francesco I. che non avrà poi, certamente, appena salito sul trono formate le legioni delle quali egli parla. È certo pure che Luigi XII fece i primi ordinamenti intorno agli alloggiamenti delle milizie come risulta dal seguente passo: — La première ordonnance relative au *logement des gens de guerre* fut rendue par Louis XII; ce fut en 1498 que ce prince, constamment occupé du bonheur de ses peuples, essaye, en fixant par une loi positive les droits des militaires et les devoirs des citoyens, de mettre des bornes aux plaintes et aux réclamations que les troupes faisaient sans cesse, et à celles qu'excitoient leur violences et leurs exactions — (*Encyclop. méthod., art milit.*, Logemant). Se sino dal 1498 erano regolati con una legge gli alloggiamenti, dovevano sicuramente esservi anche i *Fourriers* per distribuirli.

L'origine di questa voce parrebbe fosse *fodrum, foderum, fodrium*, cioè onn*ona militare*, ed anche collettivamente tutto ciò che si doveva dare agl'imperatori. — Mos enim antiquis, ex quo Imperium Romanum ad Francos derivatum est ad nostra usque deductus tempora, ut quotiescumque Reges Italiam ingredi destinaverint, gnaros quoslibet de familiaribus suis praemittant qui singulas civitates seu oppida peragrando, ea, *quae ad fiscum regalem spectant, quae ab accolis* Fodrum *dicuntur*, exquirant — (Otto Frising., *De Gestis Friderici*, lib. II, cap. XII). Da *foderum*, si disse *foderare*, *fodrum* exigere, come nella Bolla di Benedetto IX, all'anno 1033. — Nec mansiones eorum hospitari, vel invadere, vel *foderare* presumat —. Da che i — *Fodrarii*, qui ad *fodrum* exigendum, vel tollendum pergunt —; ed i — *Foriarii*, praedatores militares —. Dunque *fodrarii, foratores, forrarii* e *forerii*, erano coloro che esigevano il *fodro* ossia tutte le prestazioni dovute al principe; — ex eo, quod Imperator, cum maxime in Italiam pergeret, *fodrarios* suos praemitteret, qui mansiones et victum militibus, et stramenta equis pararent, quae omnia ab incolis subministrabantur — (Du Cange).

Ma oltre ai *Forieri* che precedevano gli eserciti, v'erano pure *Forieri* nelle corti dei sovrani e dei principi, cariche molto onorifiche, e con quasi le stesse attribuzioni, dipendenti dal *Maestro della casa*. — *Item, Magister Forrerius* supradictus habere in scriptis studeat a Magistro Hospitii nostri vel thesaurariis, omnis nomina personarum de nostro Hospitio retentarum, *et cum continget nos ad aliquas partes accedere*,

che persona alcuna de che conditione voglia essere on sia, ancorche fosse allo stipendio et soldo di sua Excell.ª, non ardisça ne presumi senza expressa licentia de sua Ill.ma S. di note cum lume, on senza lume andaro per la p.ª inclita sua cita cum arme inhastade, ne cum balestre, on *schiopeti* (189), al pena de trati quatro de corda da esserli dati incontinenti et senza vlla dilhatione, oltra le altre pene imposte per li Statuti, et Crido sopra ciò. Declarandose, quanto sia per la presente prohibitione, la nocte comenzare a meza hora (cioè *mezz'ora dopo l'ave maria* della sera). Notificando a tutj che sua Excell.ª per questa sua Crida riuocha, et annulla ogni et singule licentie, et concessione di portare dicte arme che [*siano*] state facte per qualcuncha causa.

N. 39. **1514, 4 di Maggio, sera.**

Esposizione, innanzi al Consiglio, delle spese e dei lavori fatti per fortificare la città di Ferrara, e *munirla di* **bastioni.**

(*Ferr. — Arch. Com. — Lib. deliberat.* etc., Lib. 13, nº 5, segn. Q, f. 92, v.º).

(Omissis).

Per la guerra autem se sono facte quasi dicat infinite spese in far *rippari* et BASTIONI *dentro et fori la citade* (190), doue sono andate opere di marangoni, *muratori*, manuali, se sono comprati lignami et ferramenta posti in quelli et maxime in le *bombardiere:* se sono facte assaissime barelle d'asse, et corbelle, et altri inzigni per portar la terra: se sono comprate sege per inzigni, marazzi, zappuni, badilli, ma-

nostrum principaliter procuret Hospitium, quod lectis, et lignis, et palleis muniat, sicut decet. *Item* subsequenter designet et eligat alia Hospitia pro nostris gentibus et familiaribus secundum conditionem, qualitatem et decentiam personarum — (*Hist. Dalphin*, tom. II, pag. 395, ao. 1340). In Francia la corte aveva i Forieri anche nel principio del XVI secolo: e ci sono ricordati dal MACHIAVELLI nel suo scritto intitolato: — *Ritratti delle cose della Francia* — come segue: — *Forieri* sono quelli che sono preposti ad alloggiare la corte; e sono trentadue, et hanno trecento franchi ed un salone l'anno per uno a livrea, etc. — (*Opere complete di* NICCOLÒ MACHIAVELLI, pag. 572). Nella corte papale conservasi tuttora questa carica. Il *Forerius maior* è il primo ufficiale palatino dopo il prelato maggiordomo del papa. L'uffizio del *Foriere maggiore*; succeduto in molte incombenze al *Maestro del Sagro Ospizio*; è principalmente di aver cura delle fabbriche, dei palazzi apostolici e degli altri edifici attenenti ad essi, e di precedere il papa nei di lui viaggi per allestire gli alloggi per la sua persona e per tutta la corte.

(189) Riporto questa Grida per dare al lettore una prova incontestabile che in Ferrara l'uso delle armi da fuoco manesche era assai comune sino dall'anno 1513. In seguito ne riporterò altre molto importanti per la storia dello *schioppo* e dell'*archibuso a pietra*, cioè *a ruota*, e probabilmente ad *acciarino*, cioè a *focile*, che poi da questa loro parte furono detti FUCILI.

(190) Ecco nuovamente ricordati i ripari ed i *bastioni*, i quali; se vi lavorarono marangoni e *muratori*, e vi si adoperarono legnami e ferramenta per le *bombardiere*; non v'ha dubbio che fossero costrutti nella maggior parte di muro. — Infatti fu in detto anno 1512 che Alfonso I fece anche principiare il *bastione* presso porta San Giorgio, facendo atterrare il Borgo di sotto, e la Torre della sua porta e spianare i conventi antichi di Santo Spirito e di San Silvestro — (CITTADELLA, *Notizie*, ecc., pag. 258). E di questi lavori appunto si fa ora la esposizione nel riportato documento.

nare, paliti, *doladore* (191) et altri instrumenti per robe per bisogno de quilli: se sono pagati noli de naue per condur ligname et frasche facte tagliare nel contado:

(191) *Manare, paliti* e DOLADORE. Ecco qui gli strumenti indicati nell'inventario bolognese, del 1381, con le parole — Duas *dolaturas* de ferro —, che il principe Luigi Napoleone commentò — Peut-être *tailatura, cimeterre à décapiter* — (*Études sur le passé*, etc., tom. I, pag. 359), e caddo in errore, come vi caddi anch'io che, per correggerlo, dissi non essere altro quello *dolaturas* che *taglie* a due o quattro girelle con *casse di ferro*. Vediamo dunque di trovare il significato di *doladore* del documento ferrarese, e avremo indovinato cosa fossero le *dolaturas* dell'inventario di Bologna.

Qui abbiamo — *manare, paliti*, DOLADORE —; nel documento bolognese ricordasi — *unam capram* ferri, quatuordecim *pallos* ferri, duas *dolaturas* de ferro —; in un documento mantovano sono mentovati — marangoni (cioè *legnaiuoli*) CXXX sofficienti di quali la mitade sapia conzare oon razo (i *raggi delle ruote*) o debia portare una *doladora*, una resega, un *asia (ascia)*, doe tavelle (credo *trivelle*), una grossa, una pizola, uno cortello da due manexi (il *coltello a petto* dei bottai) et uno scarpello; e laltra mitade debbia portare una *saguro*, una trivella e uno martello per zascuno — (D'ARCO, *Econ. Polit. di Mantova*, pag. 252). Da questi tre documenti si rileverebbe che le *doladore* non erano nè *mannaie*, nè *ascie*, nè *scuri* o *accette*. *Dolare* (inf. di *dolo, as*); donde *dolabra, dolabrarius, dolabratus, dolamen, dolatilis, dolatio, dolator, dolatoriam, dolatas*; significa non *piallare*, perchè questo è opera esclusivamente della *pialla*, ma *tagliare, spianare, lisciare, squadrare* (dolare in quadrum), *affacciare*. E me ne appello al mio FR. JACOPONE, il primo, credo, che abbia osato questa voce in italiano; citato dal TRAMATER a prova che — DOLARE, *Att. V. L.* è *Lo stesso che Piallare* —; il quale poetò

— Predichi pur teologo,
E doli il carpentiere — (2, 32, 13).

ed altrove

— Colui *dolar* insegniti,
Che sa della MANNAIA — (2, 32, 39).

Ora è certo che *carpentiere*; da *carpentarius*, e non da *charpentier*, come scrive il TRAMATER, che è voce più moderna della nostra; non significava al tempo di FR. JACOPONE, maestro legnaiuolo, ma invece *maestro di carri, carradore*, il *carpentarius* dei latini, col la *pialla* se non era inutile, era almeno uno strumento superfluo. Ma dando anche a quel vocabolo il significato di legnaiuolo, nel secondo esempio lo scrittore tuderte dice chiaramente che insegna a *dolare chi sappia di mannaia*. Dunque la *doladora* è uno strumento fabrile del genere delle *scuri*, delle *mannaie* o *accette*, e non una *pialla*. E che ciò sia vero lo si può dedurre dai seguenti esempi che traggo dai glossari del DU CANGE e del CHARPENTIER. — Et unusquisque habeat ad hortum excolendum ..... sive ad alias necessitates explendas, fossorios 6, bessos 2, secures 2, *dolatoriam*, taratra *(terebras)* 2, majus et minus, scaprum *(scalprum)*, etc. — (ADALARDUS, lib. 2, *Statator. Corbeiensium*, cap 1). — *Dolatorias*, secures, taretros, fundibulas, etc. — (*Capitulare*, 2. an. 813, c. 10). — In carria vestris utensilia diversi generis, id est cuniada, et *dolatoria*, etc. — (*Charta*, an. 1260, *apud Bern. Pez*, tom. 6, *Anecd.*, par. I, col. 73). — Unaquaeque villa *(habeat)* catenas, cramaculos, *dolaturas*, secures, id est cuniadas (certamente *cunei, zeppe, biette* di ferro), terebras, id est taradros, scalpros, etc. — (*Capitulare de Villis*, c. 42). — Qui Reginaldus *le Tonnelier* domum suam intravit, et illic quandam *dolerium* cepit, etc. — (*Litt. remiss.*, an 1357, in Reg. 89, Chartoph. reg. ch. 315).

BARTOLOMEO PLATINA (*Hist. Mant.*, lib. IV) parla della *dolabra* o *dolabro*, così. — Quatuor naviculas submisit undique copertas, quas Gattos incolae vocant, relictis ab uno latere fenestris quibusdam, unde tuto securibus ac *dolabris* excindere pontem liceret —. Ed eccoci allo stesso caso della *doladora* che è una specie di scure ma con qualche diversità. DOLABRA nei vocabolari latini è definita — *strumento tagliente a due facce ed a varj usi, specie di ascia*. Dolabris subruere murum. *Liv.* XXI. 11 —. Lascio considerare al lettore come con uno strumento a due tagli, con un'*ascia* si possa *scavare, rovinare dalle fondamenta un muro*! Egli è vero che Annibale — quingentos ferme Afros cum dolabris *ad subruendum ab imo murum misit* — (*Liv.*, lib. 30); ma la *dolabra* degli antichi, — Italis *Piccone*,..... est *securis*, acie unica et simplici, *acuminata in modum mucronis ex altera parte*. Duplex proinde usus: nam *acie lignis caedendis*; *mucrone* vero *diruendis muris serviebat* — (D'AQUINO, *Lex. milit.*). Il DE CHESNEL (*Dictionn. des Armées*, etc.) riporta una *dolabro* dalla *colonna Traiana* alla voce DOLOIRE con la seguente definizione: — Du lat. *dolabra*. Hache d'armes, qui étant destinée aux combats corps à corps, avait en conséquence un manche gros et court —. Dopo tutti gli esempi autorevolissimi da me citati intorno a questo strumento, può bene il lettore giudicare come lo scrittore francese abbia colto nel segno! Anzi posso aggiungere che la *dolabra*, che egli trae dalla *colonna Traiana* e che chiama *Hache d'armes*, è adoperata da un legionario non ad uso di guerra, ma per acconciare un tronco per fortificarne il campo! VEGEZIO al cap. XXV, del lib. III — *Enumeratio ferramentorum, vel machinarum legionis* — ha quanto segue: — *Item* ad fossarum opera facienda bidentes, ligones, palos, rastra (lo STEVECHIO corregge *palas*, *rutra*, e credo saviamente), alveos, cophinos, quibus portetur terra. Habet quoque DOLABRAS, *secures*, *ascias*, *serras*, quibus materia ac *pali dedolantur* atque

se sono facti *inzigni* et *capse* et *serraglie* (192) per scolare et cauare parte de la fossa de la terra: se sono pagate opere per *far butar gioso mure*, *porte*, *turrioni* et *case* (193), et fare altre porte et bussi *(buchi)* in le mure verso Po da la *montagna* (è un piccolo cavaliere di terra): si è speso in far *punti (ponti)* a traverso la fossa de la terra per lauorar a li *rippari* et BASTIONI, et in opere etc.

N. 40. **1522, 17 di Febbraio.**

Bando contro le persone che vadano senza lume per la città con armi, *e specialmente con gli* **scoppietti a pietra** *od* **a fuoco morto.**

(*Ferr. — Bibliot. Com. — Classe* 1ª *dei Ferraresi*, nº 218, f. 90, v.º).

Proclama factum per personas euntes de nocte sine lumine, et portantes arma, publicatum de anno 1522. Indictione xª, die 14 febbruarij.

Benchè lo Ill.mo et Ex.mo S. N. Donno Alfonso da Este por la Dio gratia Duca

serrantur. Habet praeterea artifices cum omnibus ferramentis etc. —. Insomma qui sono chiaramente descritti gli strumenti dei *marraiuoli* o *guastatori* o *zappatori (fossores)*, dei *marangoni* o *falegnami (fabri lignarii)* e dei *maestri di macchine (machinarii)*. Imperciocchè lo stesso Vegezio avvertiva: — Habet praeterea legio *fabros lignarios*, instructores, *carpentarios*, ferrarios, pictores, reliquosque artifices ad hybernorum aedificia fabricanda; ad machinas, turres ligneas, ceteraque, quibus vel expugnantur adversariorum civitates, vel defenduntur propriae, preparatos, qui arma, qui vehicula ceteraque genera tormentorum, vel nova facerent, vel quassata repararent — (*Lib.* II, *cap.* XI).

Dunque la *dolabra* de' latini, e la *doladora* del medio evo e del nostro documento era uno stromento del genere della scure il cui ferro poteva operarsi da due parti, con taglio cioè e con punta, e variava di forma secondo che doveva servire ad usi diversi o per arte fabbrile, o per l'agricoltura, o pei sacrifici *(dolabra pontificalis)* od a scavar la terra *(dolabra fossoria)* o per uso militare *(Hache d'armes) scure di guerra*, nel tempo antico o nel medio evo per gli eserciti, e *scure d'abbordaggio* per le armate.

(192) INZIGNI, et *capse*, et *serraglie*, etc. — Si estrassero le acque delle vecchie fosse con le macchine costruite da *M.º Zoan Francesco Romano*, e *M.º Simone da Bressa inzegnero* sorvegliava l'escavo delle nuove — (CITTADELLA, *Notizie*, ecc., pag. 238). In quanto poi all'*ingegno* o macchina per estrarre l'acqua dalle fosse, non sarà discaro che riporti dalla stessa opera, pag. 239, il documento seguente, che può darcene una chiarissima idea.

— 1518. Spesa della fortificazione in Borgo della Piopa: ai frati della Certosa Lire 70 : 5 : 2 : per la valuta d'vno inzigno, et suo edificio da scolaro acqua, che loro hano vendoto a questo Comun de Ferrara a di xxiij de septembre de l'anno corrente, quale inzegno fo visto et examinato per *M.º Honorado da Pomo inzignero* et *M.º Lodouicho* da *Ronchegallo* dicto *Tosino marangone*, magistri periti a fare simili inzigni ecc. et dicto inzigno ora per lo modo infrascripto, videlicet.

La tromba cum dodece coconi atachati a la cadena de ferro com li doi soi rochiti che seruono a la dicta cadena de epsa tromba.

Item la roda granda de nogara *(noce)* adentata, che se poteva desfare, com suo centene (*centina*), et suo fuselo de dicta roda.

Item el fuselo longo com lo rochetto cum le sue brazole de legno.

Item cacchie (*caviglie*) de fero zugolare 29 cum le sue biete et reparele.

Item vno legno de trauo de piedi sette, doue sta suso il polese (il *pernio*) del fuselo.

Item el suo fero cum la busola che volta la cadena.

Item vno fero da voltare le vide.

Item timoni quatro da cauallo ferrati cum li soi bolzoni —.

(193) *Opere per far butar giosa mura*, *porte*, TURRIONI *et case*. Questo documento prova indubbiamente che nelle nuove opere di difesa di Ferrara non si usava più il vecchio sistema di fortificazione. Si facevano RIPARI e BASTIONI, demolendo le *mura* ed i *torrioni* esistenti. Mi sembra dunque chiarissimo che se i vecchi

de Ferrara etc. per altre sue Cride nelli auni passati abbi prohibito l'andare de aocte seaza lume per questa sua inclita cita di Ferrara et similmente il portarc de molte sorte d'armc cum le qualle chi hanno cattiuo animo piu arditamente pottriano offendere altrui: nondimeno perche sotto pretexto degli tumulti e mouimenti di guerra che sono stati in quisti proximi passati mesi, alcuni se hanno preso licentia di portare le dicte arme prohibite, et di andare di nocte secondo che a loro e piaciuto, il che per il predicto Ill.mo S. nostro si c tolcrato in qualche parte, perche cosi ha voluto la conditione deli tempj, et cognoscendo sua Excell.ª che la troppo licentia, c lo andarc di noctc senza lume instiga et inuita gli mali homini a fare quello che non si conniene, hora che per Dio gratia gli dicti tumulti si sono alquanto acquietati, sua Excell.ª che c desiderosa del quieto et pacifico viuere de li soi gentilhomini citadini et habitanti ne la dicta cita di Ferrara: Per la presente publica sua Crida, la quale vole sia osseruata inuiolabilmcatc, ordina, vole, dispone et commanda che niuna persona cossi terricra, come forasticra, gientilhomo, cortegiano, soldato, o di qual conditione si sia, o voglia esserc, non ardisca ni prosuma dopoi vna hora di noctc andare per modo alcuno pcr questa citade sua senza lumc: vole anci chel dicto lume habbia ad esser di sorto cho non si possi nascoadere volgiendo la lanterna, et che cussi risplenda verso colui chel portara, come verso altra parte, et che sotto vao sollo lume non possino andare piu che quatro persone.

Et oltra di questo, commanda e vole sua Excell.ª che niuno cossi terriero, come forastiero possi portar in dicta sua citadc ne dc di nc dc aocte *balestre, scoppetti da fuogo, che cerca el portare* QUELLI DA PREDA O DA FUOCO MORTO (194) *se reporta a quanto* PER ALTRE CRIDE *sua Excellentia ha statuito,* ne di nocte *spade da doe mani, arme de hasta, rodelle, brachieri* (brocchicri), *zachi, coracine, maniche, guanti de maglia on di ferro, cellade,* on altre sorte d'arme da diffesa, e da dosso, sutto pena a chi contrafara de trati tri de corda, ct de liure venticinque m. *(marchesane)* per ciascuno et ciascuna volta che serra contrafacto, la qual pena per li duj tercij sia applicata alla Camara dc sua Excell.ª per l'altro tercio al Capitanio de la piaza, on vero ad altro officiale che pigliasso talle delinquente; et quando non seguisse la captura del delinquente, vole, e dispoae sua Excell.ª che tal pena se applichi per dicta tercia parte allo accusatore qual sera teanto secreto: et quando tale accusa fosse facta per vno deli compagni delinquenti, o contrafacienti, et nunc sua Excell.ª a tallc accusatore liberamente perdona e vole chel conseguisca dicta tercia parte.

torrioni si surrogavano coi *bastioni* o le *mura* coi *ripari*, iaoto i primi che i secondi dovevano avere altre forme, e rispondere ad altri bisogni.

(194) *Scoppetti da fuogo* e DA PREDA O DA FUOCO MORTO, ecc. Questa Grida è veramente molto importantissima. Qui si parla di *scoppetti da fuogo* ossiano a *miccia*, e di *scoppetti da predo* o *da fuoco morto*. In quanto ai primi si stabilisce che chiunque li porterà sia punito con tre tratti di corda, e per soprassello, debba pagare 25 lire marchesane. In quanto ai secondi si riporta il Duca *a quanto per oltre cride ha statuito*. Dunque gli *scoppetti da preda* o *da fuoco morto* erano usati, e non raramente, in Ferrara molto prima del 1522, perciocchè non con *una*, ma con *oltre cride* eransi statuite pene contro chi li portasse. Sapendosi pertanto come si faccia risalire al 1517 la — Invention de la *platine à rouet*, a Nuremberg — (MORITZ MEYER, *Hist. de la tech. des armes a feu*), io, senza tema d'essere accusato di soverchio amore nazionale, posso ben credere che sino da quell'anno si avessero in Ferrara almeno gli *schioppetti a ruota*. Chè non voglio, per ora, spingere tant'oltre l'amore pel mio paese, da *attribuire* alle parole *da preda* il significato di *piastra a pietra*, cioè *azzalino* o *acciarino* o *fucile*. Disgraziatamente non posso puntellare la mia opinione con alcun documento, perchè le *altre cride*, in questa ricordate, non c'è stato verso, finora, di trovarle. Ad ogni modo quella riportata è assai chiara ed esplicita e nello stabilire la specie dell'arma proibita, e nel far chiaro che non era nè la prima nè la seconda legge che contro i portatori di quelle armi si pubblicava.

Et perche facilmente qualche persona poteria cadere ne la dicta pena alla qualle non seria conueniente dare publicamente li tri tratti de corda, volendo anche sua Excell.ª hauer questo rispecto. o condigna consideratione (195), dispone che in questo caso tal delinquente in loco deli tri tratti de corda incora in la pena di ducati venticinque doro da essere applichati a la dicta sua Camara, reseruando in pecto suo la faculta de dichiarare quando tal pena pecuniaria debba succedere in loco de la corporale.

Ego Iacobus Fallatus.

N. 41. **1523-25.**

Grida contro gli omicidi premeditati e contro chi porti **schioppetti a pietra.**

(*Ferr. — Bibliot., Cl.* e *Reg. cit.*, f. 91, v.º).

Crida de gli homicidij pensati, et SCHIOPETI DA PREDA facta a dì . . . . .
(tra il 24 ottobre 1523 ed il 1525).

Lo Ill.mo et Ex.mo S. N. etc. Desiderando che tutti quelli che habitano et venirano ad habitare on vero sono et sarano in questa sua inclita citta di Ferrara et suo districto possino stare sicuramente, et senza timore di essere offesi on morti da persone terriere on forastiere, et di qualunque sorte se sia, per la presente publica Crida et Edito qualle sua Excell.ª vole che duri et sia inuiolabilmente, et in perpetuo obseruato, decerne, dichiara, et statuisse che se sera alcuno de qualunque conditione si voglia per ladnonire che o spontaneamente et da se on a.oghi *(alloghi?)* on per pretio inducto da altri venga on vero sia in dicta cita et distrecto cum arme da offesa cum proposito et animo deliberato damazare *(d'ammazzare)* alcuna persona la qualle vadi cerchando on seguitando da loco a loco, on stia fermo expectandola in vno loco, per doue habia a passare, cum dicto animo docciderla, anchora che non ne seguisse il determinato effecto, cum anchora che non se venisse ad acto più proximo, perche forsi la persona iosidiata non fosse tronata, o non passasse per doue fosse expectata, et sel deuenisse ad acto piu proximo, per il qualle il mal proposito fosse pero exeguito in tuto; et doue quello tale insidiante contra laltrui vita, se intenda esser caduto in pena *che gli sia tagliata vna mano*, de la qualle più potesso et si valesse; et questa pena sia vltra le altre pene imposte per gli Statuti de Ferrara, et vltra questo caschi et in ogni altra pena ad arbitrio del pred. Ill.mo S. N. *vsque ad mortem inclusiue.* Et se li tali insidianti fossero pin dvno, tutti se intendano caduti nele medeme pene, ad cui il loro malo animo, et detestabille deliberatione che per gratia di Dio N. hauera potuto hauere effecto sia punito. Et tal castigo passi ad exemplo daltri che non cessino in cosi *diabolici pensieri. Et perche se sono cominciati ad* VSARE SCHIOPPETI DVNA SORTE MOLTO PERICULOSA (*valde nocibilia* dello Statuto, v. doc. nº 46), *che vulgarmente se chiamano* SCHIOPPETTI DA PREDA (196), *cum li quali facilmente se potria*

(195) Ecco una delle tante prove della verità di quel nostro vecchio adagio — *Gli stracci van sempre all'aria* —.

(196) Vedasi la nota 194. Questa insistenza del Duca nel fare bandi contro chi portasse gli *schioppetti da preda* è una novella prova che quest'arma insidiosa era in quello Stato di un uso quasi comune.

commetter homicidio; cognoscendo il predicto Ill.mo S. N. che tali *schioppeti sono arme diaboliche*, sua Excell.ª prohibisce, et comanda expressamente che alcuna persona di qualunque conditione *si sia ardisca portarli, ne fare portare per lo aduenire* de di, ne de nocte per la dicta cita di Ferrara, et suo districto senza expressa licentia de sua Ill.ma Sig.ª, soto *pena de vna mano* della qualle più potesse et si valesse, *da esserli pubblicamente tagliata in piaza*. Et questo per rimediare agli *delicti et scandalli che per portare dicti schioppeti* potriano occorrere.

Ego Iac. Fallatus, Not. de mand.º

N. 42. **1528, 24 di Febbraio.**

Lettera di **Sigismondo Alberghetti** *al* Duca *da Venezia per dimandargli il posto di* **gittatore delle artiglierie**, *rimasto vacante per la morte di* **M.º Giacomo Bevilacqua** (?).

(*Mod. — Fonditori, F., Autogr.*)

Ill.mo Sig.re mio. L'Ecc.tia Vostra se po richordar che *Sigismondo* de *Albergeto* et *soi filgiuoli* li sono seruitori: et per dimostratione che cio sia: et che con seruitu piu tuti cerchano concatenarsi: auendo intexo la morte de maistro *Jacomo maestro de le artelarie* (197) de Vostra Ecelentia, con la qualle mi dolgio de la perdita de so seruitore, et credendo che essa non vora stare sencia vno maistro de artilarie: io hoferisco a la prefata Vostra Ecelentia per ogni suo bixogno *Sigismondo* et *suoi filgiuoli* ne altro premio voleno se non che le celentia Vostra sia contenta di fare exente le robe nostre in la masa (198). Et quando questo non piacese a Vostra Signoria, *Fabio* (199) *mio fiuolo* se contentera de entrar nel luoco doue era *maistro Iachomo* ne altro: a Vostra Ecelentia me hofero et rachomando: in Venetia ai 24 febraro 1528.

El servitor de V.ra Ecelentia
Sigismodo de albergeto

(*Indirizzo*). All'Ill.mo et Ex.mo lo Sig.re Duca di Ferrara Sig.re et Patron mio Sing.mo.

(197) Intorno a quesio *M.º Jacomo*, vedasi la nota 147.

(198) Qui sembra iotendere il nostro Sigismondo, che il Duca gli esenti da tassa le robe che egli possiede a Massa Fiscaglia sua patria.

(199) Ecco un altro fonditore di artiglieria degli *Alberghetti*, fioora igoorato, fratello di *Alberghetto*, del quaie ho già dato un cenno nelle oote 139 e 158.

N. 43. **1528, 9 di Novembre.**

Antonio M.°, *soprannominato* Barban, *da Massa Fiscaglia, vende un pezzo di terra a* **Sigismondo Alberghetti.**

(*Ferr. — Arch. Notar. — Not. Galeazzo Schivazappa*).

Antonins M.° cognom.° Barban f. q. Andree de Aranijs de terra Masse Fiscalee vendidit spectab. viro *Sigismundo Albergeto* filio quondam solertis viri *Albergeti* de *Albergetis* ciuis Ferr. de contr. S. Pauli, et prouisionato Illustr. Dominij Veneti ac in dicta ciuitate Venetiarum habitante in contr. S. Blasij, ad presens moram trahens in ciuitate Ferrarie, vnam petiam terre etc. (200).

N. 44. **1530, 22 di Febbraio.**

Una truppa di soldati armati di **schioppetti** *e di* **archibugi** *invade e mette a ruba* la Certosa di Ferrara.

(*Ferr. — Arch. Notar. — Not. Girolamo da Ponte*).

1530, Ind. 3, die 22 Febr. Presentibns etc. . . . . . Ferrarie etc. . . . . .
Cum sit qnod ad anres infr. R. Patris Fratris Pauli de Verona prioris Monssterij et fratrum S. Georgij de Ferraria Ordinis S. Benedicti Congr. Montis Olineti deuenit maxima moltitudo hominum armatorum cum *sclopetis* et *archibusis* (201), cum magna populi caterua comitante, cncurrernnt ad monasterinm fratrum Cartusie eos armata manu depopulando cum verbis satis turpibus etc. . . . . . in ciuitate Bononie publicatum fuit interdictnm clero ferrariensi etc.

(200) Parrebbe, da questo documento, che *M.° Sigismondo* fosse in que' giorni ritornato a Ferrara.
(201) Dunque gli *schioppetti* e gli *archibugi* erano in quel tempo un'arma comunissima nel Ferrarese.

N. 45. **1531, 29 di Dicembre.**

Giovanni *di* Alberto Del Bon, gittatore di artiglierie *e di* campane *in Ferrara.*

(*Ferr. — Arch. Notar. — Not. Gio. Battista Dal Pozzo*).

Magister Ioannes f. q. Alberti *Del Bon* (202) *constructor artelariarum* et *campanarum* eiuisque Ferr. de contr. Buecechanalium, promisit ven. viro d.no Fr.° f. q. Bart. Buseti capellano Ill. Ducis Estensis et rectoris ecclesie Ville Rhodis etc. fabricare vnam campanam non majorem ponderum vndecim metalli (Peso libb. 25 ferr. = chilogrammi 8,628, e pesi 11 = chilogr. 94,908), in bona forma, et etiam poni facere in campanili dicte ecclesie etc.

N. 46. **1534.**

***Brani dello* Statuto Ferrarese *riguardanti* arme vietate, *e specialmente gli* schioppetti a pietra.**

Statuta prouisiones et ordinamenta magnificae ciuitatis Ferrariae nuper reformata, cum nouissimis prouisionibus pro litium diuturnitatibus praecidendis anno Do. M.D.XXXIIII. (Impressum Ferrarie per Franciscum Rubeum de Valentia anno domini 1534).

(Omissis).

Liber tertius.

(Omissis).

Pena portantium arma vetita per Ciuitatem Ferrarie, vel burgos, et que sunt arma vetita. — Rubrica.

Deferentes de die arma vetita ad offensionem tantum, vel ad offensionem et defensionem simul, per ciuitatem Ferrarie, vel burgos, mulctati soluant libras decem marchesanas pro quolibet armorum genere: et arma perdant communi applicanda, nisi ineriut de nostro districtu ad alium districtum, vel de alieno districtu redierint,

(202) Giovanni del Bon *M.° di getti d'artiglierie e di campane*, è nome nuovo per quanto mi sappia nella storia artistica italiana. Questi è detto cittadino ferrarese, ma potrebbe non esserne originario, e provenire forse da quella famiglia Bon Veneziana, non la patrizia, che diede tanti rinomati artisti incominciando da quel *Gregorio* esimio pittore che per molti anni fu a' servigi di Amedeo VIII a Chambery nel principio del XV secolo. Accenno qui questa mia opinione, lasciando libero il lettore di acconciarvisi o manco, e sperando di aver occasione di potermi chiarire sulla di lui origine.

saluis tamen infradicendis sub rubrica: *de licentia portandi arma concessa ciuibus.* Deferentes vero de die arma ad defensionem tantum, soluant communi libras quinque pro quolibet armorum genere, nec perdant arma. Arma autem od defensionem sunt haec, videlicet *cerueleria, celata, colarium, panceria, lamma, coracina, rotella, brachialia, guanti ferrei, gamberiae, schineriae, scarpae ferreae,* et his similia. Arma ad offensionem vetita sunt haec, videlicet: *cultellus cum puncta longior semisse vltra manubrium, cultellus a ferire, lancea, lanzonus, bordonus, dardus, spatha,* sine *ensis, fachinus, cathelana, brochaleus, parmesana, arcus cum sagittis, balista,* aut *stamberluna* (nello Stat. 1476 dice *stambechina*) *cum sagittis, forchonus,* et *forchetta de ferro, spontonus, ronchonus,* et *roncheta ferrea, spetus amplus,* et etiam *spetus a carnibus, manaria cremonensis, falzonus a cauezo, clauus amolatus, stochus,* et *stochetus quadratus,* et cujuscunque maneriei, *transfersius; aza, maza ferrea, manareta a becho, manareta sine becho, bastonus de ferro,* seu *plombo, plumbinus, ballota ferrea,* siue *plombea,* siue *lapidea,* siue *de alio metallo, giauarina, giauarotus, sbirus, media lancea, tabullatius ferratus, stilus, stilletus, pugnaletus, dagheta, alabarda,* SCHIOPETUS, ARCUSBUSUS, et his similia. Has quidem paenas pecuniarias tantum duplicamus, si quis de nocte arma praedicta sine lumine portare fuit inuentus et captus, vel si per duos testes idoneos probaretur de portatione armorum.

QUIA *tamen* SCLOPI LAPIDEI *sunt arma valde nocibilia,* ideo mandamus quod nullus audeat eos portare, vel portari facere, sub poena vltra praedictas paenas quatuor ictuum funis. Solent autem principes nostri ex causa, vel ex tempore, pront de predictis plura apparent edicta, penas predictas ampliare, et varie disponere: que omnia, si id fieri contigerit, obseruari mandamus.

De licentia portandi arma concessa ciuibus, et quibusdam aliis.

Presenti edicto concedimus ciuibus Ferrariae, qui tamen opera rusticalia non exercennt, et suis familiaribus, licentiam impune omnia arma portandi, etiam vetita, *praeter* SCLOPOS LAPIDEOS, et *balottas ferreas, vel terreas* eundo de ciuitate ad villam, aut ad terras, vel vineas suas positas *in* burgis etiam, vel redeundo, vel de una villa ad aliam, vel ibi itinerando: licentiam etiam concedimus brentatoribus et romeis portandi *bordonos,* et magistris lignaminis portandi *manariam,* et alia ferramenta ad eorum artem necessaria, et bechariis portandi *cultellos,* et *falzonos* pro sua arte opportunos, et laboratoribus vinearum et rusticis, qui suos *cultellos potatorios,* et alia ferramenta ad agriculturam apta sine frande portare possint, eundo, stando, vel redeundo a laboreriis suis, et hec omnia tempore opportuno solum. Et forensibus transeuntibus dum veniunt ad hospitium, vel inde recedunt. Et hospites teneantur cuilibet suo hospiti denuntiare ne portet aliter arma vetita per ciuitatem Ferrariae, quod si non fecerint, condemnentur ipsi hospites in libris tribus marchesanis, si hospes eorum ex hoc damnum fuerit passus: *cultellos* autem *putatorios* possint rustici quocumque loco, et tempore portare: possint etiam aduocati, procuratores, et notarii cum eorum famulis portare quaecumque arma vetita *praeter* SCLOPOS LAPIDEOS, *et ballottas terreas, aut ferreas,* et *arma inhastata,* impune per ciuitatem: extra ciuitatem autem, vel per ciuitatem dum sunt in via eundi extra ciuitatem, possint etiam *arma inhastata* portare cum eorum famulis vt supra, cum merito propter exercitium eorum, dignum sit eos priuilegiatos esse, et huic priuilegio non intelligatur in futurum per quaecumque verba derogatum, nisi in indiuiduo de eo mentio facta esset.

N. 47. **1534-1559.**

Inventari di artiglierie e munizioni *del tempo del* Duca Ercole II.

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Artigliaria nella *Monitione* in Ferrara sotto la felice memoria del Ser.mo Sig.re Duca Hercole secondo.

Con arma ducale. LA REGINA, *Colubrina dopia sforzata* (203). . . . . da lb.e 125 — *Anibale Borgognon* l'anno 1556.

(203) La REGINA. *Colubrina dopia sforzata* da lb. 125. Questa magnifica artiglieria alla quale nessun'altra, delle molte conosciute tanto italiane quanto straniere, può stare a pari, ora più non esiste: chè sullo scorcio del passato secolo fu fatta in pezzi e venduta ad un ramaio il quale postala al forno ne ritrasse tanti pani di bronzo. Fortunatamente però nel 1863 ne trovai una bellissima incisione in rame nella villa dei duchi di Modena a Varese, e dalla gentilezza dell'attuale proprietario me l'ebbi in dono pel nostro Museo nazionale d'artiglieria, ove ora si conserva. Perciò ne posso dare la figura (vedi tav. IX), e riportare la descrizione che l'accompagna traendola dalla detta stampa, che è lunga 1m,750 ed alta 0m,635. — *Dessiné d'après l'original par* P. D'ABADIE, *capitaine ingénieur au service de S. A. S. Mg.r le Duc de Modène le* 30 *novembre* 1766.

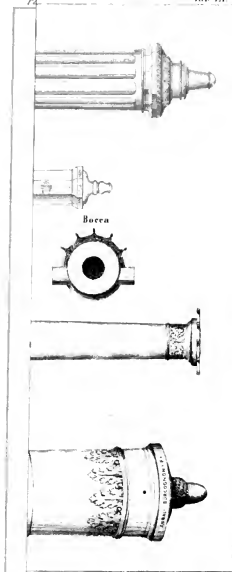
COULEVRINE DE MODÈNE NOMMÉE REGINA.

Pièce de fonte, qui a 20 pieds de Roy, 8 pouces, 11 lignes, 4 points de longueur (6m,74567), depuis le front de la figure A, qui termine la *culasse*, jusqu'à la *bouche* B, son *boulet* a 7 pouces, 10 lignes de diamètre (0m,21790) et pèse 107 livres $^{5}/_{21}$ poids de Modène, ou 71 livres, 2 onces $^{11}/_{55}$ poids de France (34k,829,84). On éprouva, dit-on, la portée de cette pièce sous le règne du Duc Rinaldo, avec 36 livres de poudre poids de Paris (17k,622,36). Elle chassa le boulet, depuis la *Citadelle*, jusqu'au *Pont Navicello* sur le Panaro ce qui fait une distance de trois milles, ou 2306 toises (4492m,17984). Cette portée comparée est petite, et a obligé d'examiner le rapport qu'ont les dimensions et la charge de cette pièce, avec les dimensions et la charge de la pièce de 4 française, qu'on sait être la mieux proportionnée. Le résultat des calculs montre que l'âme, au lieu de 19 pieds, 5 pouces, 8 lignes, 6 points, qu'il a de longueur, n'en devrait avoir que 15 pieds, 7 pouces, 11 lignes: en sorte que si cette coulevrine était sciée à trois pieds, 9 pouces, 9 lignes, 6 points de la bouche, selon la ligne CD, et chargée de 38 livres de poudre poids de Paris, il n'est pas douteux qu'elle ne portât son boulet à une plus grande distance, parce qu'alors l'*ame* et la *charge* seraient en proportion avec l'*ame* et la *charge* de la *pièce* de 4, chargée à la moitié de la pesanteur de son boulet.

On scia jusqu'à trois fois la coulevrine de Nancy, plus fameuse par sa longueur et par ses défauts sur lesquels on a tant écrit, que par sa portée, qui est moindre que celle des pièces de même calibre, c'est-à-dire, de 18 livre de balle, elle a toujours porté le boulet beaucoup plus loin. La portée de la pièce de 24 chargée aux deux tiers de la pesanteur du boulet et pointée à 45 degrés, est de 2250 toises; de la pièce de 8, 1660 toises; de la pièce de 4, 1520 toises: on voit que cette dernière pièce porte plus loin à proportion que les grosses —.

Lasciando al signor *D'Abadie* tutta la responsabilità di quella calcolazione (di cui risultamenti darebbero l'accorciamento necessario alla colubrina perchè avesse una più lunga gittata; calcolazione che io non so comprendere con quali elementi l'abbia operata, tanto più che egli stesso nota la niuna relazione che passa tra le gittate dei pezzi francesi da 24, da 8 e da 4, il quale ultimo tira più lontano in proporzione dei pezzi grossi; mi limiterò a dire qualcosa della parte artistica di questa colubrina, che per bellezza di forme, per purezza di disegno, per finitezza di esecuzione non ha pari in tutte quelle delle nazioni straniere rappresentate in disegno, o conservate nei loro Musei.

La colubrina chiamata REGINA, perchè sulla *gioia della bocca* (userò sempre i termini dei bombardieri dei secoli XVI e XVII) aveva un ornamento a mo' di corona (vedasi la tav. IX, fig. 3a), era lunga da A a B 6m,74567. Si componeva di tre tronchi di cono, due dei quali formavano il *corpo* della *pezza* (*primo* e se-

Bocca

Con arma ducale. Una *dopia Colubrina* . . . da lb.e 60 *Anibale Borgognon* 1550.

Con arma ducale. Tre *dopie Colubrine* . . . da lb.e 60 *Anibale Borgognon* 1556.

Con arma ducale. Tre *Colubrine* . . . . . da lb.e 25 *Anibale Borgognon* 1553.

conde rinforzo), ed il terzo la parte anteriore che si disse *volata*. Elegantissime modanature contornano e riuniscono le mentovate parti, e graziosi fregi a basso rilievo danno loro principio e formano l'ornamento di esse e del *collo della bocca*. Incominciando la mia descrizione particolareggiata dalla *culatta*; che ora a quei tempi la parte che precede la *gioia della culatta* (ora chiamato *plinto*); dirò che questa era scolpita con un alto rilievo rappresentante una mezza figura dalle forme erculee che sbuca da un antro, e puntellandosi con ambe le mani sur un piano seminato di teste umane, si sforza di sostenere il soprapposto castello con torri merlate. Io credo che sia questa un'allegoria riguardante Ercole II, il committente del getto della colubrina. Segue la *gioia della culatta* con listello (diam. 0m,64509), fascia ed altre modanature. Sulla fascia è inciso il nome del gittatore ANIBAL · BORGOGNONE, sul listello il peso in libbre ferraresi N° 21020 (chilogr. 7254,632,60). Incomincia poscia il primo tronco di cono (diam. 0m,58089) del corpo *(primo rinforzo)* con un fregio di vaghi ornati a basso rilievo; nel cui mezzo è un'aquila ad ale spiegate che sta proprio sopra al *focone*, sul quale è il *copri focone* secondo l'uso di quel secolo; ciò è compiuto con un astragalo messo in mezzo da due listelli che nel linguaggio dei bombardieri dicevasi *cornice per d'ubasso il focone*. Segue sul rinforzo un ornamento di foglie d'acanto in giro, e quindi fogliami bizzarri e cornucopie con in mezzo una sfera armillare. Fra i mentovati ornamenti sono due B di forma gotica, rivolte una contro l'altra, che mi sembra stiano ad indicare il casato del fonditore *Borgognoni*. Una cornice composta di listello e gola covescia termina il primo rinforzo, e stremandosi innanzi, dà principio al secondo (diametro 0m,53801), che ha il solito fregio e la cornicetta mentovata, e quindi un giro di foglie d'acanto e per tutta la sua lunghezza, che oltrepassa gli orecchioni, ha scanalature con dentro i bastoni per una loro terza parte. Gli orecchioni (diam. 0m,18348, lungh. 0m,16740) si dilungano 2m,84901 dal ciglio posteriore della gioia della culatta col loro asse, che sottostà a quello dell'anima per 0m,08370.

Con una cornice come l'altra indicata pel primo si compie il secondo rinforzo, ed incomincia il tronco di cono formante la volata col solito fregio e cornicetta cui seguono le foglie d'acanto. Questa parte, che è tutta liscia sino alla cornicetta *che forma il collo*, porta scolpito a basso rilievo lo stemma Estense sormontato dalla corona ducale e messo dentro alla collana dell'ordine di S. Michele, composta di nodi interposti a nicchi bivalvi aperti, cui è appeso un medaglione con la figura del detto santo. Alle due bande dello stemma incomincia la epigrafe

HER· — II

e sotto di essa prosegue così:

FERR · MVT · REG · IIII
CARNVT · DVX · I
MD LVI

Si compie questa terza parte col fregio che forma il *collo della bocca* (diam. 0m,36908) istessamente ornato che quello al focone. Quindi incomincia la *gola della bocca* bellamente sagomata con listello, gola diritta e tondino che sporge sur una fascetta alla quale fa seguito altro listello rilevato che è la *gioia della bocca (gioia)*, del diametro di 0m,50986. La metà superiore della circonferenza di questo ultimo listello è contornata da una corona a cinque punte con finitissimi ornamenti a basso rilievo figuranti fogliami e gemme incastonate, e nella parte mediana ha un foro triangolare che lascia libero il punto più elevato della gioia per poter mettere a mira l'artiglieria, proprio a mo' delle mire adottate nelle artiglierie piemontesi da muro nel 1850. La *bocca della pezza (vivo della bocca)* è inclinata dal vano *dell'anima alla gioia* di mill. 13, ossia è fatta a scarpa; esempio questo che, per quanto io mi sappia, non ha riscontro alcuno, e del quale non saprei da tanto a rendermi ragione.

Dopo questa descrizione non vi sarà persona, credo io, che non lamenti, non riprovi, non maledica coloro che, sfacciati a segno da chiamare barbari gli avi, commisero il vandalismo di far distruggere, pel prezzo della materia, un monumento in cui le arti del disegno, della scultura e del getto unite con mirabile accordo ed emulazione, operarono per Ercole II la Regina delle *colubrine*, che meglio poteva dirsi in Italia e fuori la Regina *delle artiglierie*. Finirò la descrizione di questa bocca da fuoco dandone la denominazione tecnica del tempo, che è la seguente: Doppia colubrina *sforzata da 125, antica sottile* ($^{8}/_{9}$ della bocca la grossezza del bronzo al focone), *seguente* (anima interamente cilindrica), *lunga bocche* 27 $^{1}/_{2}$. La *linea* di mira naturale era di 0°,35',46'',68.

Debbo poi aggiungere che se la palla pesava libb. 71, on. 2 $^{11}/_{98}$ di Francia, cioè chilogr. 34,829,84, questa non era di libb. ferraresi 125, nè libb. modenesi 107 $^{5}/_{21}$; ma rispettivamente di libb. 100, on. 11, ott. 1 $^{1}/_{3}$, e di libb. 102, on. 3, ferlini 1 $^{1}/_{18}$.

Con arma ducale.	Una *Colubrina*	da lb.e	25	*Anibale Borgognon* 1556.
Con arma ducale.	Due *Canoni*	da lb.e	40	*Anibale Borgognon* 1553.
Con l'arma scarsata, et fatto nel scudo il nome del Ser.mo Sig.re Duca Hercole secondo (204).	Un *Canon*	da lb.e	60	Fatto in Ancona per *Vicenzo Giordano* 1542 (205).
Con arma ducale.	Due *Colubrine*	da lb.e	25	*Anibale Borgognon.*
Con l'arma de Contrari.	Un *Falcone*	da lb.e	6	*Anibale Borgognon.*
Con arma ducale.	Due *Falconi*	da lb.e	8	*Idem* 1554.
Con arma ducale.	Due *Falconi*	da lb.e	8	*Idem* 1555.
Idem.	Un *Canonecto curto* (206) .	da lb.e	25	*Idem Bor.*

Pezzi in tutto n° 20.

Artigliaria nella Monicione di Berselo.

Canoni da lb.e 50 . . .	n° 2	*Balle* da 50, . . .	n° 377	*Cazze* da C.ni da 50, n° 2.
Cannoni da lb.e 30 . . .	n° 2	*Balle* da 30, . .	n° 406	*Cazze* da 30, n° 2.
Colubrina da lb.e 30 . .	n° 1	*Balle* da 30, . .		*Cazze* da 30, n° 1.
Cortaldo ferieri da lb.e 12	n° 1	*Balle* da 12, . . .	n° 200	*Cazze* da Cor.do da 12, n° 1.
Canoni ferieri da lb.e 10,	n° 2	*Balle* da 10, . . .	n° 200	*Cazze* da 25, n° 2.
Giriffalchi da lb.e 8, . .	n° 3	*Balle* da 8, . . .	n° 268	*Cazze* da 8, n° 3.
Giriffalchi da lb.e 6, . .	n° 2	*Balle* da 6, . . .	n° 532	*Cazze* da 6, n° 1.
Giriffalchi ferieri da lb.e 6,	n° 2	*Balle* da 6, . . .	n° 250	*Cazze* da 6, n° 1.
Falconi da lb.e 4, . . .	n° 3	*Balle* da 4, . . .	n° 193	*Cazze* da 4, n° 3.
		Balle di piombo da 4,	n° 90	
Falconeti da lb.e 3, . . .	n° 8	*Balle* da 3, . . .	n° 195	*Cazze* da 3, n° 8.
		Balle di piombo da 3,	n° 218	

Pezzi in tutto n° 25. *Balle* in tutto n° 2923. *Cazze* in tutto n° 25.

Moschetti di ferro senza letto n° 20.

Una *Bombarda di ferro* senza letto.

(204) Vi doveva essere l'arma di Paolo III, di casa Farnese, papa dal 1534 al 1549.

(205) Vincenzo Giordano fonditore in Ancona, e forse anche in Civitavecchia, per Paolo III, era da Genova. Nell'inventario del *Castello di Parma* del 31 di gennaio 1736 (vedi *Doc. Parmensi* all'anno) sono notati due pezzi da 10, calibro di Spagna — *senza maniglioni e senza mira con arma Farnese ed inscrizione* PAULUS III · PON · MAX · ANNO DOMINI MDXXXXII · in ANCONA · RD.° PIO CARD · DE CARPI —. E certamente queste e le altre artiglierie, delle quali parla il Saracini (*St. d'Ancona*, an. 1542, pag. 300) riportando la stessa iscrizione, furono gittate dal *Giordani*. Ai quali deve pure appartenere quel cannone che è nello schizzo di *Antonio da Sangallo* da me, per la prima volta, pubblicato nel libro — *Ricordi e documenti di uomini e di trovati italiani*, ecc. (Torino, 1866, tip. G. Cassone e C., pag. 60) — che ha la scritta — *Cannone di Mastro Vincientio* — (vedi anche l'inventario del 1586, 18 di ottobre).

(206) Canoncello curto. *Cortana* secondo il Montini, o *cortaldo* come è detto dal Biringucci e nell'inventario che segue, e *curtone* come lo trovo nominato nell'inventario del *Castello* di *Parma*, era un'artiglieria molto corta di canna rispetto al suo diametro.

Poluere nella Monitione di Berselo.

In Rocha *Poluere grossa granita* per artigliaria in barili n° 65. . lb.° n° 9522.
Poluere fina per *Archibugi* in barili n° 7 . . . . lb.° n° 871.

Suma in tutto . . . . . lb.° n° 10393.

Salnistro reffinato netto da tara in barili n° 5 . . . . lb.° n° 1890.
Saluistro grosso in un cassone netto da tara . . . . lb.° n° 1380.

Suma in tutto . . . . . lb.° n° 3270.

Solfaro grosso in un cassone netto da tara . . . . lb.° n° 1860.
Solfaro macinato in un cassone netto da tara . . . . lb.° n° 1666.

Suma in tutto . . . . . lb.° n° 3526.

Carbone macinato in due cassoni un pieno et laltro meggio.

N. 48. **1537.**

M.° Annibale dalle artiglierie.

(*Mod. — Zorn. de vssita*).

Zippone *(zimarra)* dato a *M.° Annibale dalle artiglierie* (207).

N. 49. **1539, 7 di Agosto.**

Testamento di **M.° Pietro Grefie**, francese, **bombardiere** *ducale.*

(*Ferr. — Arch. Notar. — Not. Galeazzo Schivazappa*, in contrata S. Giuliani vbi dicitur spedochia mantile).

Prouidus vir *Magister Petrus* f. q. Ioanis *Grefie* de *Crusilia* Tursi diocesis *galli* de presenti *bombarderius* Ill.i d.ni Ducis Ferrarie, ciuis et habitator Ferr. in contr.

(207) M.° Annibale dalle artiglierie, è *M.° Annibale* di Pietro *Borgognoni, da Trento*, eccellentissimo gittatore di artiglieria dei duchi Ercole II ed Alfonso II, e chiamato da altri Signori in Italia o fuori ai loro servigi. È questo il primo documento che lo ricorda, e si continua ad averne notizie sino al 1569 e sempre ai servigi della casa d'Este. In questo stesso giornale sono ricordati all'anno 1535, *M.° Angelo Calabrese* e *Aloiso Borgognone bombardieri*, ma non saprei se questo *Borgognone* fosse nome di casato o di nazione. *M.° Annibale* fu per la prima volta mentovato dal Campori nel suo pregiato libro — *Gli artisti italiani e stranieri negli Stati Estensi*, Modena, 1855 —, e quindi dal Cittadella nelle — *Notizie relative a Ferrara*, Ivi, 1864 —. Ora mercè tutti i documenti da me raccolti, si potrà fare una completa biografia di questo valente artefice italiano, troppo ingiustamente sino ad ora lasciato quasi nell'oblio.

S. Gullielmj etc......, si lascia sepolto in Santa Croce......., snos commissarios spect. d. Renatum Chardon, gallum, prefectum eqnorum Ill.me d.ne Ducisse, ct prouidum virum M.m Hicronimum Busacum cognom. magistrum Quiom etc...... Testes vocati d.s Antonius f. q. Laurentii de Saxo gallus, ct vnus ex cantoribns Ill.i d. Ducis; Barth. f. q. Ioanis Gaisi de Lugduno pistor Ill.me d. Renate de Francia Dncisse Ferr.; Ioanes Sorinus f. q. Petri Sorini dcputatns ad seruitia pagiorum prefate Renate dncissc; M.r Ioannes de Castronouo filius Clandij de Ginebre aurifex; ..... *Mag.r Annibal Borgognonus* scu *burgundionus* vel de *Burgundia* (208) *magister artelarie* prefati Ill.i d.ni Ducis.

N. 50. **1541, 17 di Giugno.**

Inventario di una **nave** *comperata da* Ercole II, *con rogito di Battista Saracco*, *Cancelliere e Segretario ducale, per* 1,600 *ducati d'oro.*

(*Ferr. — Arch. Notar., Not. cit.*).

Emptio vnius nauis *Bisenin* (?) facta per Ill.m D. n.m Ducem.
Discretus vir. Martinus de Vxquize, nominc dom.i Ioanis Ramos etc. (209).

Laus Dco — 1541 a dì 17 zugno.

Auentario *(sic)* de vna naue dc charate 24 (210) la qual sono de portada dc st. 4000 incirca al presente sono in porto de V.a *(Venezia)* per mezo S. Biazio.
Et p.° el corpo de la naue cum li soi albori et penoni (211) e anteno cnm dnc chebe (212) cnm suo timon arguola cum la sua argana tre aspe (213) la sua barcha ct cl suo batelo e la sua tromba cum dui gotti (214) la qual naue sono In vna conerta cum doi casscri (215) cnm la sua tolda chalafata.

(208) È oo solenne errore del notaio lo aver detto *M.° Annibale Borgognonus*, cioè *Burgundionus*, ossia de *Burgundia*; perchè qoesto maestro fonditore è *italiano*, e nativo di *Trento* che fu sempre ed è paese italiano abbenchè ancora soggetto a Signoria straniera.

(209) Il rogito è qaasi in generale cancellato, caosa la umidità. L'allegalo inventario forse sarà stato somministrato dal capitaoo della uave, essendo scritto assai rozzamente.

(210) Charate 24. *Carrata* forse per *botte* o *tonnellata*. Qoeste carrate 24 corrispondeodo a *staia* 4,000, la portata di qoella nave sarebbe stata di (staio=ettol. 0,31,0929×4,000) qniotali metrici 124,371.

(211) Penoni e *antene*. — Pennona, è on pezzo di legno rotoodo più grosso lo mezzo che oelle sue estremità, al qoale le navi legaon le lor vele quadre, le barche i loro treghi, e le galere il suo — (*Vocabolarietto di termini marinareschi*, in Borghini, Giorn., An. I. pag. 635). Per l'anteona vedi nota 228.

(212) *Cum due* chebe. Marino Sanuto all'anno 1511 usò della espressiooe *navi di cheba* o *a cheba*, con che intendeva forse accennare alle navi con alberi a coffa, dai marini detta *gabbia*, dai Francesi *hune*; appunto il volgo in Venezia dà il nome di *cheba* alla gabbie da uccelli ed alla capponaie, e perciò è da credersi questo termine, osato dal Sanuto, quasi comone idiotismo.

(213) Aspe. — *Aspi, aspe dell'argano*: fraoc. *barres du cabestan*; ingl. *bars of the capstern*; sooo legni squadrati e forti che ..... introdotti ne' fori del cappello dell'argano, servooo a far forza per girarlo — (Stratico).

(214) *La sua* tromba *com* dui gotti. La *tromba*; franc. *pompe*; ingl. *pump*; spagn. *bomba*; ted. *die Pumpe*; strumento idraulico, abbastaoza conosciuto, per alzare l'acqua.

Gotto; fraoc. *chopine*; ingl. *the lower pump-box*; è il — *mortaletto della tromba*. Piccolo cilindro di legno

Et per tuti li sui albori fornidi cum tute le sue sartie et scote *(scotte) scotine* braci e borine (216) e mantichi (217) fornidi de tuto quello li rechiedono et che fano de bisogno e che li rechiedono per il suo nauegar.

La maistra de l'intriego cum sua boneta (218) et el suo trincheto de chebo zoè *(cioè)* la sua vella el trincheto da prua cum due bonete la vella del moscheto da prua.

La mezana zoè la vella.

La vella de la cinidera (219).

5 gomene da aqna.

1 carro pia *(piano)*.

2 peci de gomene vechie da taroci (220).

3 resti vno grosso due sotilli.

3 libani de resto (221).

1 pezo de menal (222).

La caldiera per la pegola.

Taje de più sorte n° 15.

4 *bombarde* de [*ferro?*] cum *mascoli* n° 8, zoè *de reparo* (223).

2 *passauolanti* de ferro cum *mascoli* n° 4.

1 *passauolante intriego* (intiero) de ferro.

1 *spingarda*.

scavato il quale si adatta esattamente al corpo della tromba, la di cui base inferiore è gosrolta di una animella di cuolo o valvola che non si può aprire se non dal basso all'alto, e si solleva per lasciar entrare l'acqua: questo pezzo è fermo nel basso della tromba — (STRATICO).

(215) *Cum doi* CASSERI. Forse intenderà con doe castelli, a poppa ed a prua: il primo dei quali è detto proprismente *cassero* o *castello di poppa* (franc. *gaillard d'arrière*, ingl. *quarter-deck*), il secondo *castello di prua* (franc. *gaillard d'avant*, ingl. *fore-castle*). Sono questi castelli i ponti più elevati di una nave, e si comunica tra essi per un passaggio interno stretto che chiamssi *passavanti* (Ven. *spassizadi*) da ambedue i lati della nave (STRATICO).

(216) BORINE (Ven.). *Bulina*; franc. *bouline*; ingl. *bowline*; manovra o fune che serve a tirar la vela verso il davanti del bastimento (STRATICO).

(217) MANTICHI. — *Mantiglie*; franc. *balancines*; ingl. *lifts*. Sono due corde che sostengono i due capi di ciascun pennone, e servono a tenerlo orizzontale o in bilancia quando egli è nella sua situazione ordinaria, o pure a tenerlo più alto da una parte che dall'altra — (STRATICO).

(218) *Cum sua* BONETA. *Bonnetta, coltellacci*; franc. *bonnettes*; ingl. *studding-sails*. Vele lunghe e strette che si possono spiegare ai due lati di qua e di là delle vele quadre di una nave sopra piccoli pennoni, detti *butta fuori*, sporgenti dal pennone principale, per presentare una maggior superficie di vela al vento, ed a procacciare maggior velocità alla nave (STRATICO).

(219) *La vella de la* CINIDARA. *Civada*; franc. *civadière*; ingl. *spritsail of a ship*; vela dell'albero di bompresso che ha la forma di un quadrilungo. È di pochissimo uso e non si spiega che col vento in poppa o col vento largo, e mai col mare grosso (STRATICO).

(220) *Gomene vechie da* TAROCI. — *Tarrozzi* (Ven.), *cavi*. Sono corde vecchie disfatte, per farne cavi provvisionali — (STRATICO).

(221) LIBANI DE RESTO. *Libano*; grec. σπάρτον; lat. *spartum*; franc. *sparton*; spagn. *esparto*. Fune composta di *spartea* detta anche *sparto*, ginestra di Spagna attissima a far corde usate frequentemente nei bastimenti mercantili del Mediterraneo ed in ispecie nei pinchi spagnuoli e napoletani. Io crederei che fossero detti qui di *resto* da *resta*, sinc. di *arista*; che è *quel sottilissimo filo simile alla setola, appiccato alla prima spoglia del grano o d'alcune biade*, cui somiglia lo *sparto*; o piuttosto dal latino *restis*, fune, corda, cordicella — Hortulus hic, puteusque brevis, nec *resta* movendus — (JUVEN., III, 126), donde *restio*, funaiuolo, funaio, chi fa o vende funi.

(222) 1 *peso de* MENAL. — *Menal*. *Tirante* o *menale*, chiamssi la *corda* che si passa nei paranchini per tirar pesi — (*Diz. Venez.*).

(223) BOMBARDA DE REPARO. Vedasi nei *Doc. Camaschi* la nota 55. I *mascoli* poi sono i cannoni, o *camere mobili*, nei quali si poneva la carica della polvere turandoli poscia col *coccone*.

12 *spingardele* cum li sui *mascoli* n° 22, computando dui che sono al castello per pegno.
39 *balle de ferro* n° 39.
50 *balle de priera* (pietra o marmo).
14 *balle de spingardelle.*
1 barile de *poluere* per le *bombarde.*
8 balestre cum le sue *lieue* (224) et li sui *passadori* (225), dozene n° 10.

(224) *Balestre cum le sue* LIEUE. *Leva*; franc. *bandage*, term. gener., o *griffe*; spagn. *gafo*; strumento di ferro che serviva a tendere la balestra. Questo strumento, tutto di ferro, si compone di due braccia parallele e riunite a squadra ad una estremità, dalla quale si protunga un altro braccio che termina in un manubrio a T. La distanza fra le due braccia è tanta quanta la grossezza del teniere; sul quale, più indietro della noce, sono due perni sporgenti a mo' degli orecchioni dei cannoni; ed hanno esteriormente da ciascuna parte un gancio mobile. Volendo tendere la balestra si pone la leva, il manico verso l'arco, con le due braccia appoggiate ai perni e coi ganci sulla corda, e tenendo ritto il teniere con la mano sinistra, si fa forza con la destra sulla leva, le cui braccia scorrendo sui perni fanno che i ganci portino la corda sulla tacca della noce. Tesa così la corda si toglie la leva, e si pone il *passatore* a posto per poi scagliarlo.

(225) PASSADORI. *Passatoio* e *passatore*, specie di dardo, ed io credo di maggiori dimensioni dei dardi comuni. Il GRASSI definisce il *passatoio* — *Tutto ciò che si tira con macchine, stromenti o artiglierie, ed armi da fuoco, e che fa passata* —. E come non si fosse spiegato bene aggiunge: — Il Cellini chiama col peggiorativo di passatoiacci certi *proietti di legno di varia forma*, de' quali si servì nell'assedio di Castel S. Angiolo per caricare i *falconetti* e tirar sopra gl'imperiali —. Dunque il Cellini avrebbe col suo racconto dato appoggio, se non origine, a questa interpretazione. Sentiamolo: — io facevo lor danno nelle dette trincee con *certi passatoiacci antichi*, che erano parecchi *cataste* già munizione del castello. Avendo preso un sagro e un falconetto, i quali erano tutt'a due rotti un poco in bocca, questi io gli empievo di quei *passatoiacci*; e dando poi fuoro alle dette artiglierie, *volavano* giù all'impazzata facendo alle dette trincee molti inaspettati mali —. Io qui non trovo parola che accenni a *proietti di legno di varia forma*. *Passatoiacci antichi*, cioè *dardi inservibili* perchè o rotti nelle aste o mancanti di ferro o d'impennatura; in *cataste*, cioè *accatastati* regolarmente come si accatasta la legna con date misure; *già munizione del castello*, dove per fermo ancora si avevano, per fornimento, più armi da corda che da fuoco, e perciò l'abbondanza dei *passatoi* fuori d'uso. Ma quali *proietti di legno di varia forma*, poteano essere in castello, avanzi del XV secolo? null'altro che dardi di diverse specie, poichè di proietti di legno d'altra sorta non v'è alcuna memoria. Dunque i *passatoiacci* erano dardi. Eccone non una ma più prove, oltre quella del documento che annoto. — Colla *balestra* traean *passatoi* Con zolfi lavorati, che ardean poi — (CIRIFFO CALVANEO). Ecco i *dardi di fuoco*, i *malleoli*, le *falariche* degli antichi, le *rocchette* del medio evo. — Essendo trovato un giorno certi *passatori avvelenati*, che erano stati tirati dal campo — (CASTIGLIONE). Ecco altri *dardi*, e non *palle* o *pallottole* avvelenate. — Aveva veduto morire la moglie ferita d'uno *passatoio*, mentre che la misera donna dalle finestre si raccomandava al popolo — (NARDI). O che il NARDI non avrebbe saputo chiamare col vero nome quel proietto se realmente non fosse stato un *passatoio* cioè un dardo?

Ma lasciamo tutti cotesti esempi, nei quali il significato non si creda abbastanza chiaro, e veniamo ai documenti.

1451, a di 19 aprile. — Al Comune di Certosa, j.° bariglione di polvere portò fra Domenico Sindico: viij. PASSATOI da *spingarde tra ferrate et sferrate* (sic); j.° fassello d'astieciuole — (*Arch. Centr. Toscano, X di Balia, Munizioni*, Cl. XIII, Dist. 2, n° 98, f. 12, v.°). Andate mo a dire che questi *passatoi ferrati* e *sferrati*, siano proietti in genere, e non *dardi* e precisamente come quel — VERETONOS *quadragintatres pro dicto sclopo* — del *Doc. Vercellese* all'anno 1346 (vedi pag. 18, e come i — QUADRELLOS X. *de schiopo* — del *Doc.* di *Biello* all'anno 1377 (vedi pag. 231)?

1451, a di 23 di novembre. — A Brolio (*villaggio nel Chianti*), portò Antonio di Galeotto da Ricasolj, 2 balestre a mulinello grosse: 125 quadregli daciaio: 25 moschette daciaio: 100 PASSATOI da ciaofongna (?) *arotati* — (*Arch. e Reg. cit.*, f. 171, v.°), cioè coi *ferri arruotati*. Ora mi si trovino altri projetti, in fuori dei dardi che si arruotino.

— A di xij. di Marzo decto (1494, st. c. 1495). — Matteo decto l. cxxxv: sooo ecc...... et per xij.^{m} PASSATOI in *astati et ferrati* de vecchi a l. due et s. dieci il migliaio, et per incassatura di re L.^{ta} *casse* di PASSATOI hauuti da piu persone ecc. — (*Arch. cit.*, *X di Balia, Delib. e Cond., Cl. e Dist. cit.*, n° 45, f. 148, v.°). Ponno essere *palle*, o *proietti* d'altra sorta, cotesti *passatoi inastati e ferrati*, e *posti nelle casse*? Ancora un altro documento e basta

— *Item* dicta die (30 julij 1495). — Tommasio et Clementi Michaelis coltellinarij lb. centum sexaginta duas a. p. (*soldi di piccioli*) pro tribus milibus PASSATOIS *accarij* (di acciaio) *suldis cum here* (saldati a rame)

11 piche de frassino cum li sui ferri.
120 dardili *(aste da dardi)* de frassino.
1 ganzo per dar sotto le ancore et vna chiza de ferro.
1 caza per cargar el pezo intriego.
4 martelli per far le ballote de piera et vno majo picho *(picholo ?)*.
1 piron *(perno)* de ferro per el calcese (226) et el suo scossaor.
2 bastoni da dar fuogo *(porta miccia)*.
2 brage de ferro per li passanolanti et due verigole (227).
La tola da manzar per li marinari.
4 ancore.
Lalbero e latena (228) et la vella da barca forniti cum il suo arganelo et il suo ferro.
16 remi per la barcha in tra boni e tristi.

N. 51. 1546, Gennaio.

— *Grida del gennaio* 1546 *contro quei che portano i* schioppi dalla pietra *e contro i malfattori.* —

(*Mod.* — *Gridario*, 1500-1598).

(Omissis).

S. E. vuole ordina comanda, e prohibisce, che da qui inanzi non sia in facoltà di persona di qual si voglia grado, cosi suddita come forestiera di portar in questa

pinnalis et natalis ad rationem etc. — (*Arch., Cl. e Dist. cit., X di Balia, Stanziam. e Cond.*, n° 48, f. 183). In aflde a trovare altri missili che s'*impennino*, si *saldino* e s'*inastino* salva che i *dardi!*

Dunque concludo. *Passatoio* e *passatore*, è un missile del genere dei dardi, cioè *specie di dardo*. Ed ecco rettificata un'altra inesattezza del Grassi, riportata dai vocabolari, che non solo da nessuno è stata mai avvertita, ma è stata anzi ripetuta dagli annotatori della Guerra del millecinquecento. I quali leggendo in quella relazione, di scrittore sincrono ed anonimo, come il capitano de' Pisani — Fu ferito in una spalla di archibugio, *e d'uno passatoio* in una coscia —, aggiunsero a schiarimento del significato di questo vocabolo che — nel secolo xv e xvi gli artiglieri italiani chiamavano *passatori* e *passatoi* i proietti di qualunque sorta tirati da macchine da strumenti, da cannoni, da mortai, e da altre armi da fuoco —, citando anche in appoggio il male interpretato passo del Cellini (*Arch. St. Ital.*, tom. vi, P. II, disp. 1ª, pag. 372).

(226) — Calcese; franc. *calcet;* ingl. *the head of te masts in the gallies and other latine vessels;* la testata degli alberi delle galee o d'altri bastimenti a vele latine. Questa è di forma quadra, e contiene le pulegge o raggi destinati al moto delle corde che servono a manovrare le antenne ed a sollevare dei pesi — (Stratico). In un *Codicetto florentino di voci e cose marinaresche del secolo* xv, da me pubblicato nel libro *Ricordi e documenti di uomini e di trovati italiani per servire alla storia militare* (pag. 121 a 140), il *calcese* è definito così: — Calcese *sta in cima all albero: sono due carrucole oue si mette il canapo che tira su lantenna* —. E nel *Vocabolarietto* di termini marinareschi pubblicato dal ch. Fanfani nel giornale il Borghini (anno I, pag. 628-658) a questa voce è detto: — Calcese, *è la cima dell'albero di maestra ove si pone l'asta della bandiera, e vi sta la guardia ad alto* —.

(227) Verigola. *Verrina, trapano.* Veramente non saprei qual uso potesse farsi di un trapano, trattandosi qui di artiglierie già uscite dalla fonderia.

(228) *Lalbero e* latena, cioè *l'antenna*. — *Antenna*, voce latina, che latinamente significa così la verga obliqua, di costa all'albero, per la vela triangolare; come le verga ortogonale, in crociere, sulla faccia dell'albero, per la vela quadra. Ma nel volgar nostro il significato è più stretto: l'antenna è obliqua, di

sua città, o fuori di Modena o in alcuno luogo del suo Stato senza sua espressa licenza, *schioppi da pietra* ecc.

N. 52. **1546.**

M.° Annibale bombardiero *compra* **archibusi** *in* Lucca.

(*Mod. — Zorn. de vssita*).

D. Alfonsino d'Este (poi duca Alfonso II) dà scudi 12 d'oro a *Hannibale bombardiero*, il quale sta al presente in Luca, per comprare quatro *archibusi* in Luca (229).

N. 53. **1549, 2 di Aprile.**

Lettera di **M.° Annibale Borgognoni** *al* Duca Ercole II *a* Modena, *da* Frassinoro, *intorno alle ricerche fatte e che farà sui monti del Modenese e del Reggiano in traccia delle* miniere di rame e di oro.

(*Mod. — Fonditori, F., Autogr.*).

Ill.mo principe et Signor Sig.r grattissimo. da poi che Vostra Signoria Ill.ma me a mandatto per zerchare le vene de rame et de li mettalli dil che essendo giontto in Modena trouitti vno mio amizissimo et seruittor di Vostra Ez.tia qual mi mostrette vno zertto *rame* quale si trouaua in sul montte Modin apresso a Frassinoro (230) a vno milio: et nuij ne fesemo la proua in Modena donde io lo pregitti chel venise a mostrarme ditta montagna, donde luij et vn altro di Modena sono venutti et me lano mostratta et de questa tal montagna ne auemo grandissima speranza di trouarli la *vena del oro* et del *rame* et questo *rame* qual dara il portattor a Vostra Signoria Ill.ma lanemo trouo nuij proprij et il mandemo a quella. anchora in ditta montagna el ge sta fato za 60 annij vna chaua grande et me statto mostratto il luogo done lera, et il ditto todescho qual a fatto quelle choxe che *(con?)* la bachetta, me

costa e porta vela latina: la verga che, messa di faccia ad angoli retti, porta vela quadra, si chiama pennone — (P. M. Alberto Guglielmotti, d. O. d. P., *Delle due navi romane nel bassorilievo portuense*, Roma, tip. delle Belle Arti, 1866, pag. 47).

(229) Mandando quel principe a comperare archibugi a Lucca, ci dà una prova che in quella città fossero fabbriche assai pregiate di cotali armi.

(230) Frassinoro. Villa posta nel monte, provincia e diocesi di Modena, comune di Montefiorino, distante da quella città chilom. 42,643. Nel 1071 circa, la contessa Beatrice, madre della contessa Matilde, fondò quivi un monastero dell'ordine di S. Benedetto, i cui abati ebbero più volte contese e guerre col comune di Modena, per la giurisdizione temporale di Montefiorino e di molte terre del Frignano, che cessarono soltanto nel 1261: epoca in cui quel monastero rinunciò al detto comune qualunque diritto potesse avere su quei luoghi. Ora Frassinoro ha una popolazione di 963 abitanti.

a ditto che debi far chauare et trouare la buxa vera perche lui ge a grande fede. et io li o messo delle opere atorno et fazo chauar per trouarlla, et ozi di li dnij todeschi zercharano la vena del *oro*, et se a Dio piazera che la trouamo subitto faro hanixatto Vostra Signoria Ill.ma. questo *rame* qual vi dara il portator in vno tochetto e quello che auemo fatto la experienza in Modena et anche nauemo leuato via vno pocho, lauemo chopelato per vedere sel tenia di *argientto* ma non e, solum *rame puro*, et con queste schaie sono quelle che auemo trone. se li denarii non mi mancherano Vostra Signoria Ill.ma pol pensare che spieremo di far bene. io ho hautti in Ferrara solum s.ti 15, non alttro: solum che baxo le mani di Vostra Signoria Ill.ma et a quella mi raccomando in Frassinoro a di 2 aprille 1549.

Di V. S.

(Indirizzo). Allo Ill.mo et Ex.mo Sig.r il Sig.r Ducha Herculle Ducha di Ferarra pattron dignissimo.

In Modena.

Anchora Ill.mo Sig.r le statto vn alttro quale e statto il Podesta di Monte Fiorino, quale me a ditto che mi dara vno homo chon nuij che sa zertto doue *(dov'è)* la vena vera del *oro* in su le montagne di Rezo: se Vostra Ex.tia vole che nui andiamo, andaremo ancho a vedere quella, ma da poi che auaremo visto la fine di questa andaremo a Chastel nouo, poi se Vostra Signoria Ill.ma vol che noij andemo anche a Rezo inantti che venimo da Vostra Signoria Ill.ma, quela ne fazi dare auixo (231).

N. 54. **1550, 26 di Dicembre.**

Il Fattore ducale *scrive* a Borso De Maio uffiziale ducale *in Verona, che paghi a M.º* **Annibale Bombardiere** *il danaio necessario per comperare lo stagno per* **gittare le artiglierie** *del* Duca.

(*Mod. — Officio della Fattoria ducale*).

Sp.le da fratel car.mo *Hannibal Bombardiero* presente exhibitore viene a Venetia mandato da sua Ex.tia per *comprare stagno per zetare artigliarie*, doue gli

(231) Dal *Zornale de usita* (*Mod. — Arch. cit.*), si rileva che *M.º Annibale* in quest'anno doveva gettare alcune artiglierie. Ecco la notizia:

1549. . . . . — Il Principe Alfonso d'Este fa fare *cinque pezzi d'artiglieria* a *Annibale settadore* per mettere sopra una barca —.

bisognasse dinari per detta compra et pensando nui che habiate dinari per potere fare questo effecto, pero pagarette li dinari che farano bisogno a detta cnmpra de stagno che se vi accettarano nel render li vostri compti, et restandnui dinari de più tanto che potiate pagare al m.co ambasciatore dncale scbudi cento dorn glie li pagarette, quandn che nnn li habiate glie li pagarette quanto più tosto li hauerette che velli faremo medemamente accettare al vostro cnmpto, nnn altro state sano..... Di Ferr. alli 26 di x.bre 1550 (232).

Et qnando non baneste dinari da pnter pagare a questo *M.° Hanibal* darette subito adnisn che se vi rimetterano per qualche modo.

Bat. Sarachn in abseotia del Collega { Dncal Fact. generale.

(Indirizzo). Al Sp. M. Borso de Majo dncale uffitiale.

In Verona.

N. 55. **1551, 5 di Aprile.**

Grida contro quelli che portano **schinppi** *ed* **archibusi a pietra.**

(*Mod.* — *Gridario*, 1500-1598).

(Omissis).

Et perche si vede che à perpetrare bomicidij et assassinamenti vannn mnltn in volta *questi schioppi* et *archibuxi da petra* vnlendo S. Ex.tia leuare lnro anco questa nppnrtuuità nrdina et commanda che alcuna persnna di qual grado si vnglia etc. cosi subdita come forestiera cnmprendendn anco quelli della corte di Sua Ecc.ª et della Ill.ma Madama et del Sig.r Principe non ardisca ne persona *(presuma)* di pnrtare in questa città di Ferrara et fuori et in alcun loco et terra di Sua Ecc.tia dettl *schioppi* et *archibuxi* cbe sian *minori di canna de* 3 *palmi* (233) senza espressa licenza di Sua Ex.tia sottn la pena de s.ti 300 et 3 tratti di corda et stare 3 anni ln prigione, excettuandn i fnrestieri viandanti quali si conoscesse, manifestamente, passare per transitn: di che shabbia a stare allarbitrio del M.co Pndesta.

(232) Di questo stesso anno nel *Zornale de usita* si ha la seguente notizia intorno ai 5 *pezzi* che dovea gittare il *Borgognoni* nominati innanzi:

1550, ... — Scudi 5 d'oro al medesimo (*Borgognoni*) a conto di 5 pezzi d'artiglieria che fa S. E. — pesi 22 di rame (chilogr. 189,816) per far detti pezzi per la barca che S. S. manda al Cardinal di Trento — (il *Madruzzi*). Stagno dato al medesimo etc.

La prima artiglieria con data certa gittata da *M.° Annibale* è una *doppia colubrina* da 60 registrata nell'inventario della *Monizione* di Ferrara sotto Ercole II, e porta il nome del fonditore e l'anno 1550 (vedi doc. n° 42).

(233) *De tre palmi*. Intendesi qui il palmo romano che si adopera e si adoperò in Ferrara come apparisce dalla lapide infissa nel muro sotto il loggiato del castello, nella quale sono i campioni, in ferro, delle misure usate in quella provincia. Ora questo palmo essendo eguale a 0m,2234, le canne summentovate non doveano essere minori di 0m,6702.

N. 56. **1551, 18 di Ottobre.**

Supplica di M.° Annibale Borgognoni al Duca perchè faccia cancellare la condanna per avere egli — lecitamente et per honestissima cagione uccisa la soa consorte —.

(*Mod.* — *Registro dello Officio della Fattoria ducale*, 1547-1555, f. 90).

Ill.mo et Ex.mo Principe.

Hauendo *Anibale Borgognone gettadore delle artellarie* de V. Ex.tia et suo fidelissimo seruidore a giorni passati *lecitamente et per honestissima cagione uccisa la soa consorte*, come del tutto pienamente quella e informata et banendogli poi ancho la detta V. Ex.tia come quella che e fonte di giustitia perdonato et amesso tale eccesso, et oltra di questo anchora per soa immensa liberalitade donato liberamente tutta quella pocha robba che per la detta causa venirebbe confiscata alla soa ducale Camera, pero fa ricorso a quella et humilmente la prega a volersi dignare contentarsi che di detta cortesia et soa liberalitade se ne veggia scrittura, et comettere con suo ducale R.to che tutte le scritture sopra tale maleficio fatto per le quale il seruidore potrebbe patirne detrimento danno alcuno si in la vita come in la robba, siano liberamente cancellate et questo di gratia singularissima non obstante cosa alcuna che facesse In contrario.

Ill.mus d.nus dux supp.ti gr.am. impartit mandatque condemnationem quamcumque deleri.

Alex. Guarinus (234) xviij. octobris 1551.

(234) *Alessandro Guarini* ferrarese, era figlio di Battista I di Guarino (di Bartolomeo), da Verona, che morì in Ferrara il 4 di dicembre del 1460. Durò questa famiglia in Ferrara per circa tre secoli, diede uomini chiarissimi in lettere ed in armi, e si estinse nel 1745 il dì 6 di ottobre in Alessandro figlio di Giuseppe Guarini e di Eleonora Zacco nobile padovana. Fu di questa famiglia quel *Cav. Battista* autore del *Pastor Fido*. Il nostro *Alessandro* fu lettore di umane lettere nella Università, uno dei ministri di Alfonso I, uno dei fattori generali e dei segretari di Ercole II, e letterato di grande ripetazione in Ferrara. Morì il 31 di luglio del 1556.

N. 57. **1553, 13 di Novembre.**

Il Duca Ercole II *scrive al fratello Cardinale a Siena che non gli ha inviato prima il suo* **fonditore d'artiglieria** *perchè occupato nel getto di alcuni pezzi, i quali essendo ora compiuti gli manda subito questo* **maestro** *perchè si serva dell'opera di lui che egli crede abbia pochi pari.*

(*Mod. — Carteggio dei Principi, Filza del Card. Ippolito II d'Este, n° 33, Minuta autogr.*).

Al Sig.r Card.le da Este alli 13 Nouembre 1555 (235).

Ill.mo et Ser.mo Sig.r et fratello honorandissimo. Hauendomi detto l'altro di il preuosto de Trotti il bisogno che V. S. Ill.ma hauea a coteste bande d'un Fonditore d'artigliarie et come desideraua che io mi contentassi d'accommodarla del mio per potere farle fare qualche pezzo, gli dissi che molto voluntieri lo mandarei ad essa V. S. Ill.ma: ma per che esso alhora si trouaua in procinto di funderne qui certi pezzi grossi et considerando che non essendo li artificij per tal mestieri in ordine in Siena piu di quel che si serano (?) il far venir prefato mastro costi x giorni prima ouer doppoi non importaua a lei, me resoluei farlo fondere li prefati pezzi sicome. ha fatto la settimana psssata: hora lo mando a V. S. Ill.ma accio chella puossa intendere da lui quel che bisognara preparar per far della artigliaria acioche quando esso ritornara a Siena, il che sera quanto prima hauera gittati alcuni altri pezzi le forme de quali son qui in esser, possa comintiar a far delle facende senza perdere tempo in quel che si potra far ben in sua absentia. Si come io desidero compiacerla et seruirla in tutto cio che mi sia possibile, cosi spero che della opera di prefato mastro ella rimarra intieramente satisfatta parendomi che si sia tale rafinato in questa arte, per la molta esperientia che vi ha fatta poi che mi serue in questo mestiere, che forsi habbia pochi pari; in che me ne riporto al testimonio delle opere istesse. Ne mi occorrendo altro per hora, veda V. S. Ill.ma se in altro posso seruirla alle bande di qua perche mi le offero con tutto lanimo et qui facendo fine li bascio le mani pregando Dio che le sia sempre propitio in tutti li soi desiderj.

(235) Qui è sbagliato l'anno, e deve correggersi col 1553. Se il Duca si fosse indotto ad inviare il *Borgognoni* a gittare artiglierie a Siena nel novembre del 1555, avrebbe mandato a quella disgraziata città il *soccorso di Pisa*. In fatto: — La domenica 21 aprile 1555, andorno sei bandiere di Spagnoli e sette di Tedeschi verso porta Romana a pigliare il possesso della città di Siena, ed essendo arrivate le dette compagnie vicino ad essa, *fecero alto, mettendosi in parata* da una parte della strada e dall'altra: cominciorno a uscire i Franzesi pigliando il camino di Montalcino, e dopo essere usciti tutti, il Marchese (*di Marignano*) entrò con quelle bandiere e s'impossessò della città di Siena nell'istesso 21 aprile 1555 — (Montalvo, *Relatione della guerra di Siena*, pubblicata con note dal *Cav.* Cesare Riccomanni, *capitano d'artiglieria*, Torino, 1863, tip. Vercellino, pag. 149) È inutile poi lo aggiungere che il Cardinale Ippolito caduto in sospetto ai Senesi fu dal Re Enrico obbligato a partire di là, come dirò nella nota seguente. In ultimo la lettera del Cardinale, da Siena, del giorno 5 di dicembre che è una risposta a quella del Duca del 13 di novembre, chiarisca meglio l'errore di questa data che come dissi innanzi è — 13 novembre 1553 —.

N. 58. **1553, 13 di Novembre.**

Pagamento fatto a **M.° Annibale Borgognoni** *per andare a Siena chiamatovi dal Cardinale* Ippolito d'Este *in servizio di quella Repubblica.*

(*Mod. — Libro d'entrate e spese del Card. Ippolito d'Este*).

A *M.° Annibale bombardiero* di S. E. scudi 10 d'oro per andare a Siena per occorrenze di S. S. (236).

N. 59. **1553, 5 di Dicembre.**

Lettera del Cardinale Ippolito *al* Duca Ercole II *intorno al* **Borgognoni.**

(*Mod. — Carteggio dei Principi*, ecc. — *Autogr.*)

Ritornandosene a lei *M.° Annibale fonditore*, non ho voluto lasciare di basciarle la mano come fo dela comodità chella mi ha fatto in mandarmelo (237). Et perche V. E. possa intender pienamente da lei tutto quello che e passato, cosi circa a particolari del funder l'artiglierie, come circa l'accordo in che e restato con questi S.ri io non le diro altro se non che come dalle bande di qua non si manchera di

(236) È questi il Cardinale Ippolito II d'Este. — Si trovava per Governatore in Siena il Cardinale Ippolito d'Este fratello del Duca di Ferrara, e Capitano Generale Monsignor di Termes franzese, soldato vecchio e pratico nelle guerre d'Italia; e perchè l'armata del Turco non era altrimenti venuta per danneggiare le coste del Regno di Napoli, ma sì bene per soccorrere Siena, la qual cosa non bisognò poichè s'era partito l'esercito Cesareo, e perciò determinò danneggiare il Duca di Fiorenza per avere aiutato e favorito quell'esercito di monizioni e viveri — (MONTALVO, *Relazione cit.*, pag. 6).

Ma il Cardinale Ippolito non restò in Siena sino alla fine dell'assedio, ed il SOZZINI, nel suo *Diario delle cose avvenute in Siena*, ce ne dice chiaro il motivo. — A dì 8 detto (maggio 1554), essendo stata ragguagliata segretamente la Maestà Cristianissima, come il Reverendissimo di Ferrara era sospetto a tutta la città, e che se Sua Signoria Reverendissima lassava uscir fuori li *soldati pagati* ed il popolo senese che tutto il campo era rotto e mandato in perdizione, quando arrivò di notte alle mura della città; il Re Cristianissimo mandò un uomo di onore *a posta* con lettere al detto Reverendissimo di Ferrara di questo tenore: che subito all'arrivo del suo mandato, e letta la sua lettera non ostante qualsivoglia negozio o causa che Sua Signoria Reverendissima avesse in Siena, subito se ne partisse, e andasse alla volta di Ferrara, dove si voleva servire di Sua Signoria Reverendissima per altre cose più importanti, ecc. — (*Diario cit.*, in *Arch. St. Ital.*, tom. II, pag. 226). E più innanzi: — Alli 5 di detto (giugno 1554), partì di Siena il reverendissimo Cardinale di Ferrara con il resto della sua corte, e con ottanta muli carichi di carriaggi. Il signor Piero Strozzi gli fece compagnia fino a Buonconvento con tutta la cavalleria e lance spezzate, e innanzi mandò molta fanteria a fare la scorta; e fece tal via perchè il signor Duca di Fiorenza non gli volse fare il salvocondotto per andare a diritto, ecc. — (*Diario cit.*, pag. 239).

(237) Da questa lettera, e dalla nota di pagamento riportata innanzi, apparisce chiaramente che il *Borgognoni* si era recato a Siena per trattare colla Signoria e con gli agenti del Re Enrico di Francia pel getto dei cannoni, che per la difesa dello Stato erano loro necessari. È poi manifesto che il nostro fonditore ritornò subito a Ferrara, donde dovea ripartire per Siena nel gennaio.

pronedere di tutte quelle cose che sono necessarie a questo effetto, a cio che al tempo del suo ritorno, che ha da essere nel principio del mese futuro, possa attendere a lauorare senza impedimento alcuno, cosi prego V. E. che voglia poi esser contenta di lasciarlo venire a quel termine, come sono ben sicuro chella non manchera di fare per ogni rispetto.

N. 60. **1554, 15 di Gennaio, a 2 di Maggio.**

Notizie riguardanti le **artiglierie** *gittate da* **M.° Annibale Borgognone** *in* Siena *pel Re* Enrico II *in servizio di quella Repubblica.*

(*Mod. — Registri a luogo citati*).

1554, 15 di Gennaio. — Scudi 18 pagati qui e in Ferrara a *M.° Annibale Alemanno* (238) *m.° d'artiglieria* per la spesa del suo viaggio da Ferrara a qui, e ritorno a Ferrara (239), dove era venuto per far mercato con la S.ª di Siena *per l'artiglieria che ha da gettare per seruizio del Re* (240) — (*Giornale d'entrata ed uscita dell'anno* 1554 *del Card. Ippolito d'Este, tenuto da Gio. Batta Oraboni in Siena*).

1554, 2 di Marzo. — A *M.° Annibale Borgognone, m.° d'artiglieria*, scudi 40..... a di passati per condursi in Siena (241) a gettare artiglieria per servizio del Re e della Repub. di Siena — (*Giorn. cit.*).

1554, Dominica a di 11 de martio.

Ill.mo et Reu.mo Cardinale de Ferrara, per conto della pensione de sua Sig.ª Ill.ma et Reu.ma delle L. duodecimilia tornese l'anno, debbe dare la infrascritta et seguente quantitade di danari per quella alle due infrascritte persone contanti in Siena di commissione verbale per le Pensioni loro del mese di febraro prossimo passato: le

(238) M.° Annibale Alemanno. Non faccia maraviglia trovare qui detto *Alemanno* il nostro fonditore, che era Italiano e nativo di *Trento*, perchè questo errore provenne dal di lui cognome *Borgognone* che si prese per soprannome derivatogli da *Borgogna*, donde si credette provenire. E ciò è tanto vero che in un atto notarile del 1539, 7 di agosto (vedi Doc. n° 49) si trova fra' testimoni Mag.r *Anibal Borgognonus, seu Burgundionus vel de Burgundia*, filza di frottole dette dal notaio *Galeazzo Schivazappa*, certo in buona fede, e smentite da tutti gli altri documenti, ed in ispecie dal decreto ducale della cittadinanza Ferrarese datagli il 10 di gennaio del 1556

(239) E' sembra da questo documento che *M.° Annibale*, siccome diceva il Cardinale Ippolito (vedi Documento n° 59) fosse andato nei primi di gennaio in Siena per compiere le trattative del getto delle artiglierie, e di questi giorni ritornato in Ferrara.

(240) E questi Enrico II di Francia che, senza proclamarlo prima ai quattro venti, accorse *là dov'era una causa giusta da difendere* contro la libidine di vendetta e di dominio del primo Cosimo coperta dal manto imperiale e sostenuta dall'esercito di Carlo V che capitanava il *Medichino*, giustamente appellato dai Sienesi il *carnefice di Siena*.

(241) In fatto egli si condusse a Siena e vi giunse il 1° di febbraio insieme con un altro fonditore che io suppongo fosse suo fratello *Odorico*. Il Sozzini, nel citato *Diario*, dà in proposito le più particolarizzate notizie che qui riporto.

— Febraio 1°. 1553 (st. r. 1554). — In questo tempo vennero in Siena *due Ferraresi tragittatori di artiglieria* mandati di Roma da Monsignor di Lansach (vedemmo che ve li chiamò il Cardinal di Ferrara), ai quali furno allogati a *tragittare otto pezzi di artiglieria*, anzi di *cannoni rinforzati*, e subito cominciorno a fare le forme per un paro. Gli fu dato uno stanzone dai chiostri di S. Francesco molto grande e a proposito, e fu destinato sopra tale negozio il sig. Achillino Elci — (Sozzini, *Diario cit.*, pag. 168).

quali pensioni le douebbe pagare la Majesta del Re, ma sin tanto che sia ordinato, a fine cho dette persone non patiscano et non desistano dal suo seruitio, sua Sig.ᵃ Ill.ma et Reu.ma li fa pagare del suo in attendando la ordinanza et sono esse persone et danari come apresso etc.

M.ⁿ Costantino Thomodelli Commissario delle Resegne	scudi 16, L. 5, s. 6, d. 8.
M.° Hanibale Borgognone mastro d'artigliaria . . .	scudi 6, L. 0, s. 0, d. 0.
Che pigliano in summa vt supra scudi vintidua d'oro in oro et L. cinque, soldi sei, denari otto di monetta di Siena, in Libro conto generale a	scudi 22, L. 5, s. 6, d. 8.

(*Giorn. cit.*).

1554, 11 di Aprile. *Il Cardinale Ippolito scriveva al Duca, da Siena.* — Dubitando *M.° Annibale funditore* che lo star suo qui non sia causa de far defferire l'essecutione d'una sententia....... (prega il Duca, ecc.)....... perchè non vorrei già che le occupationi, in che egli si troua qui a mia instantia apportassero pregiudizio costì, ecc. — (*Carteggio dei Principi*, *Fil. del Card. Ippolito*, ecc.).

1554, 2 di Maggio. *Il medesimo allo stesso.* — *M.° Annibale* non riussì a condurre a perfezione *due cannoni* (242), ma ne ha fatti tre altri riusciti benissimo (quelli del 25 aprile, vedi nota 242), e ne fonderà altri, ecc. — (*Carteggio cit.*).

(242) La notizia della cattiva riuscita del getto di questi due cannoni è data dal Cardinale troppo tardi; chè il fatto avvenne a dì 29 di marzo. Sentiamo la storia del getto, tanto di questi quanto degli altri pezzi, dal Sozzini.

— Alli 29 di detto (marzo 1554), furono *tragittati li due primi cannoni* in S. Francesco; e per disordine delli maestri ruvinò mezzo il *fornello*, dove era il *pelago* del *metallo distrutto*, o lo fecer mezzo *congelare*; e non possendo *correre*, non ne venne bene nessuno, e fu buttato il tempo per li maestri, e per li Franzesi la spesa: e, risolvendosi di tragittarli, mandorono a Trequanda a guastare una fornace di bicchieri, e si servirno di quelli mattoni usi al fuoco, e rifecero detto fornello — (pag. 190).

— Il dì detto (25 di aprile), furono tragittati *tre pezzi d'artiglieria* in S. Francesco (quelli mentovati dal Cardinale), di peso di libbre diecimila l'uno (chilogr. 3280,000). Vennero *stretti* benissimo — (pag. 218).

— Alli 19 detto (maggio), si provò *uno* delli *tre cannoni*, fatti di nuovo, nella porta di S. Francesco, e *tirò fino* all'Osservanza e fu *incarrato* — (pag. 234).

— Alli 28 detto, furno provati li due cannoni, fatti di nuovo, nel prato di S. Francesco: tirorno verso l'Osservanza, e ressero benissimo — (pag. 236).

— Il dì detto (13 di giugno), furono provati due altri cannoni, di nuovo gittati, nella piazza di S. Francesco, e tirorno alla volta dell'Osservanza, e dierno nella trinciera del bastione che vi avevano fatto gl'Imperiali: e la sera arrivò in Siena un soldato che vi era, e disse che una *botta*, quale aveva dato alla trinciera, aveva ammazzato tre uomini — (pag. 246).

Dalle riportate notizie, oltre la storia, si avvantaggierebbe la filologia, se i vocabolaristi nuovi non isdegnassero andarvi a spigolare certi vocaboli che sono tant'oro di coppella; avvegnachè il cronista non abbia avuto l'onore di essere posto tra i classici che sono soltanto consultati e citati. Per es. TRAGITTARE per gittare usato sempre anche dal BIRINGUCCI; PELAGO *del metallo* DISTRUTTO, per *bagno* usato dal citato autore e dal CELLINI; e CONGELARE e CORRERE e STRETTO pei metalli liquefatti. E anche per la lingua militare v'è messe preziosa da raccogliere, senza dar motivo di arricciare il naso ai *puristi*, nè argomento di scherno a chi non ammette altri vocaboli che quelli appresi in quartiere. Senti un po', lettor mio, come è detto bene di quel cannone provato: — e tirò *fino* all'Osservanza —, cioè la sua *gittata* a 22°,30 fu dalla *porta di S. Francesco fino all'Osservanza*. E poichè riuscì bene alla prova, questo cannone *fu* INCARRATO, e non *montato*, come si direbbe ora senza l'autorità di alcun vocabolario della lingua, o militare. Il TRAMATER (Ediz. di Mantova) ha il vocabolo — INCARRATO. *Add.* m. *Posto in carro. Facc.* (O) —. Manca però alla Crusca ed al GRASSI. — Il senso è assai chiaro, dice l'annotatore del SOZZINI, la derivazione assai naturale, e sembra per ogni conto da preferirsi a *montato* —.

Ritornando ai cannoni gittati da *M.° Annibale Borgognone* e dal compagno, che sospetto, come accennai, fosse il suo fratello *Odorico*, io crederei che coi due pezzi provati il 13 di giugno, si compisse il suo lavoro in Siena, avvegnachè a dì 5 di luglio si abbia pure notizia che — furno condotti nell'orto de' frati di S. Agostino *tre cannoni*, *due nuovi* ed uno vecchio, per tirare alla volta del campo, ecc. — (SOZZINI, pag. 257). Perciò parrebbe certo che il Borgognoni nel luglio fosse già ritornato in Ferrara.

N. 61. **1554, 2 di Aprile.**

Il Duca *di* Urbino *raccomanda a* quello *di* Ferrara *l'*ingegnere **Bartolomeo Campi** *da* Pesaro *che invia a* S. M. Cristianissima *perchè gli mostri una certa sua invenzione di* artiglierie (243), *e gli accenna la dimanda fattagli dal* Duca di Fiorenza *dello stesso* ingegnere *che egli non vorrebbe mandargli perchè non conosca il di lui trovato.*

(*Mod. — Principi Esteri*, Fil. CLIV, *Autogr.*).

Ill.mo et Ecc.mo Sig.r mio Osser.mo.

Hauendo questo mio *Bartolomeo Campi* (244), trouato vna inuentione di *artiglia-ria*, che pure in certi casi, tempi e luochi saria di grandissima importanza, et ha-

(243) Trovo ai servigi del Duca di Firenze Cosimo I, nell'anno 1555, un — *M.° Iacopo Campi, da Pesaro, ingegnere* et m.° di fare il *cannone con sua fornimenti di pezi* —, per poterlo più facilmente portare in campo. La *invenzione di artiglieria* cui si allude nella presente lettera può darsi che fosse questa stessa di *M.° Iacopo*, che io credo fratello di *Bartolomeo*. Il cannone in pezzi fu compiuto nell'ottobre del 1556, e tra *ferro e bronzo* pesò libb. fior. 14582, e con la cassa libb. 16537; ossia chilogr. 5538,2431 (vedi *Doc. Fiorentini*, all'anno).

(244) BARTOLOMEO CAMPI. Ecco un altro fra i celebri ingegneri italiani del XVI secolo del quale nessuno abbia ancora pubblicata la vita. Io ne darò qui un succinto cenno biografico tratto da quella inedita che ne ha scritto il ch. ing. CARLO PROMIS, e da lui gentilmente favoritami perchè me ne valessi all'uopo.

Bartolomeo Campi nacque in Pesaro sullo scorrio del primo ventennio del XVI secolo. Attese in gioventù alla oreficeria, colla quale incominciarono la loro carriera artistica molti celebratissimi ingegni italiani. Lavorò pure all'agemina ed a cesello in ogni metallo, ed esegui armi ed armature di molto pregio; le quali meritarongli le lodi di Pietro Aretino, che scrisse una lettera in proposito da Venezia a Bartolomeo Egnasio nel marzo del 1545. In questo stesso anno il 21 di dicembre fu posto il Campi nel Consiglio comunale della sua patria. Nel 1547 diresse le feste fatte dai Pesaresi a Guidobaldo II, che avea sposato Vittoria Farnese; e per la nascita del principe Francesco Maria, avvenuta in quella città nel febbraio del 1549, volendo il Comune presentare il duca di un'opera in oro ed argento, questa fu eseguita dal Campi con mirabile lavoro, e da tutti encomiata. Propose questo ingegnere, nel 1550, al Comune un modo per incanalare le acque stagnanti presso la città, ma s'ignora se fosse accettato e messo ad atto. Nel 1554 il duca lo inviava in Francia portatore di — *una inventione di artiglieria, che pure in certi casi, tempi e luochi saria di grandissima importanza* — al re Enrico II che, avendone avuto notizia, facevagli grande istanza per vederla. La lettera di Guidobaldo al duca Ercole II (2 di aprile 1554) dimostra che il Campi gli era rarissimo, e che si serviva — *di continuo di lui et in molte cose* —; per il che mentre voleva far cosa grata al re inviandogli l'autore stesso della invenzione, cercava d'altra parte che fosse sollecitata *la sua ispeditione* da quella corte.

Ed il Campi dovette per fermo spacciar sollecitamente quel suo negozio presso Enrico II; chè il 13 di maggio lo si trova a Siena ai servigi di quella pericolante Repubblica il cui territorio era occupato dalle truppe di Carlo V capitanate dal troppo famoso marchese di Marignano, dal Sismondi giustamente chiamato il *carnefice* di Siena. In fatto leggo nel Sozzini quanto segue. — Il dì detto, gl'imperiali ebbero indizio per via di spie, che sotto il Bagno di Macereto vi era rifuggita una quantità di bestiame minute; per il che il Marchese vi mandò due compagnie di Spagnoli. N'ebbe notizia il signor Piero, e vi mandò il *capitano Bartolomeo da Pesaro* con la sua compagnia, ed una compagnia di Guasconi quale stava a Buonconvento; . . . . . vi fu ammazzato l'alfiere del *capitano Bartolomeo, e lui fu ferito d'archibusata*, ma non *mortale*. . . . . . . Il dì 15 detto (maggio 1554), arrivò in Siena *in lettiga il capitano Bartolomeo da Pesaro, ferito; ecc.* — (*Diario delle Rivoluz. di Siena*, in *Arch. St. Ital.*, tom. II, pag. 229 e 230). Ora io credo che questo *capitano Bartolomeo da Pesaro*, sia proprio il *Campi*, il cui cognome se non è qui ricordato devesi attribuire all'uso dei cronisti di chiamar sempre le persone col nome della patria piuttosto che con quello

uendolo saputo la M.ta Cristianissima m. ha fatto fare molta instantia per il mezzo di Monsig.r di Lodeua che io mi vogli contentare, che possi vedere questa esperienza, desiderando S. M., per quel che mi dicono, grandemente di vederla: onde; se bene mi seruo di lui, di continuo et in molte cose, non di meno per il desiderio che io ho di seruire a S. M. in tutto quello che posso; mi son rissoluto di lasciare andare lui medesimo a lei drittamente, accioche ella possi vedere la cosa in essere et intendere lui. Ma perche mi serno di continuo di lui, et in molte cose, desidero che satisfatto che haura a questo seruitio di S. M. e datole il segreto che porta, ritorni a me, quanto piu tosto sia possibile; pero priego V. E. che si contenti di

del casato loro. E' si trova nuovamente rammentato sul finire dell'anno (24 di dicembre) come segue: — Subito scoperti (gl'Imperiali), si diè *all'armi* nelli corpi di guardia, dove la notte era il *capitano Bartolomeo da Pesaro* con la sua compagnia; ecc. — (SOZZINI, pag. 335).

Desideroso poscia il nostro Bartolomeo di avere un più spazioso campo ove far mostra del suo ingegno, pare che si recasse nel 1557 in Venezia, dove però si dovette trattenere breve tempo; chè nell'anno stesso trovavasi in Francia a soldo nelle truppe di quel re, e nei primi giorni di gennaio del 1558 era col duca di Guisa e Piero Strozzi all'assedio di Calais che: tra per la debole difesa fattane dagli Inglesi, tra per l'audacia dello Strozzi e le ingegnose invenzioni del nostro Campi; fu in brevissimo tempo espugnata. Procedettero quindi i Francesi all'assedio di Guines, che, essendo circondata da assai profonde fosse, diede modo al Campi di far nuovamente mostra del suo fecondo ingegno. — Per passare poi le fossa (scriveva un testimonio oculare, 2 di gennaio 1558), si usò un modo di un ponte. Era appunto alloggiato nel mio padiglione jeri *M. Bortolameo da Pesaro*, quando il duca di Ghisa et il marescial Strozzi lo mandarono a chiamare, questo valente huomo pronosticò già ciò che volevano, et non ostante che ogni materia da far ponti fosse lasciata andar di male a Calès, non si amarrì d'animo, e col suo divino ingegno ha fatto un ponte, che dirò poi a bocca a V. S., da passar ogni fossa. Onde oltre molte altre ragioni, la fossa asciutta è forse la migliore —. Proseguiva poi lo stesso scrittore: — di Calès ci resta a prender un luogo chiamato *Ana*, molto circondato d'acqua, nondimeno esso marescial Strozzi ha detto questa sera, presenti molti cavalieri, che con l'ingegno di *M. Bortolomeo* troverà rimedio a tante acque, et che lo tiene per lo primo homo del mondo, risoluto, et da far faccende, come è in vero —.

Conchiusa la pace tra i belligeranti, nel principio del 1559, il Campi recossi a Venezia, e poichè nell'anno antecedente erasi affondato, a sei miglia dalla città, un *galeone* della Repubblica che portava 500 uomini e 300 pezzi d'artiglieria, disperando ogn'uomo di rimetterlo a galla egli si accinse all'ardua impresa. Nella quale se non riuscì, — *tuttavia*, scriveva Pietro Giustiniani, *l'esimia struttura del meccanismo renderà per tutti i secoli chiaro ed immortale la memoria dell'artefice cui non mancò felicità d'ingegno, ma osiò una certa occulta forza del destino, perchè una cosa degna di memoria non potesse condursi a buon fine* —. Lode questa in verità un po' esagerata, perchè il *meccanismo* adoperato dal Campi era già fatto noto, *come principia*, sin dal 1550 dal TARTAGLIA nella sua *Travagliata inventione*

Ardeva in Francia la guerra tra i Cattolici e gli Ugonotti, e Carlo IX nel 1562, ricevuti tre mila fanti dalla Spagna ed altrettanti dal Papa, pose l'assedio a Roano. Nell'esercito assediante trovavasi pure il Campi: e poichè gli Ugonotti ricevevano aiuti dagli Inglesi, che risalendo la Senna di notte potevano sfuggire ai colpi delle batterie piantate sulla riva, — per consiglio di *Bartolomeo Campi ingegniero italiano* fecero i capitani cattolici affondare nel fiume molte navi cariche di sassi, ed arena, e quelle con catene unirono e congiunsero insieme di si fatta maniera, che chiuso et ingombrato il transito del fiume, le navi e le galere de' nemici non potevano più passare e solo qualche barchetta con grandissimo pericolo. . . . . pervenira a salvamento alla terra — (D'AVILA, lib. III, pag. 112). In questo assedio egli adoperossi energicamente e con macchine di sua invenzione, e col piantare opportunamente le batterie esponendosi a tutti i pericoli, di modo che ad esso principalmente si dovette la sollecita espugnazione di quella città; dove entrati vittoriosi gli assedianti il 26 di ottobre (1562), da *buoni cristiani cattolici* fecero una strage dei soldati e degli abitanti, e diedero il sacco alla città non — perdonando nella furia dell'ira ad alcuna persona, ma menando a fil di spada armati e disarmati — (D'AVILA, *ivi*). Il re di Navarra vi entrò pure da trionfatore, ed avendo ricevuto, durante l'assedio, una ferita mortale in una spalla, il nostro ingegnere gli fabbricò una sedia con tale congegno che potesse egli alzare ed abbassare il braccio della spalla piagata senza che punto soffrisse disagio. Nel seguente anno si trovò il Campi sotto il duca di Guisa all'assedio posto ad Orléans, e quivi adoperò — una invenzione nuova a quei tempi: fece fare una quantità grande di sacchetti, li quali riempiuti di terra furono portati da' soldati sulle spalle sopra il ponte che dall'isola s'entrava nella città, ed in un istante con essi fabbricate le trincee, ove si alloggiarono coperti dalle offese de' nemici — Ucciso quindi a tradimento il duca di Guisa, la regina fe' la pace cogli Ugonotti, e sciolto l'esercito regio, il Campi tornò in Italia e fermò sua dimora in Venezia, ove fu impiegato nell'arsenale.

oprare che Mousig.r di Lodeua l'ispedisca via subito a quella corte; e se piacera a V. E. di degnarsi di accompagnarlo con sue lettere, inuiandolo al suo Ambasciatore che appresenti e sollecitì la sua ispeditione, e raccomandarlo anco al Reu.mo di Lorena et al l'I.mo Sig.r Duca suo genero, lo ricenero per molta gratia. E perche il Duca di Fiorenza a questi giorni, mi ha fatta grandissima instantia che io vogli mandargli il medesimo Bartolomeo; dicendo di volere seruirsene in non so che lauoro, non sapend'io veramente che lo dimandi per quello che dice, o pure che hauendo forsi presentito questo segreto e desiderio de Francesi, cerchi con questo modo d'impedirlo; desiderand'io che S. M. ne resti seruita, ho preso per partito, di fargli intendere che hauendomi V. E. fatta longhissima instantia et a questi giorni anco

Nel 1568 trovossi il Campi fra gli ingegneri italiani nella Fiandra coll'esercito del duca d'Alva presso Maestricht, e fu colà che egli fe' costruire, a difesa della fanteria, certi cavalletti di legno a quattro piedi, con la faccia anteriore graticolata per appostare negl'interstizi le picche e gli archibusi per difendersi dai cavalli nemici; specie di trincee mobili, che erano una imitazione di quelle proposte molti secoli innanzi dal greco Urbicio per riparare la fanteria Bizantina dai cavalli dei barbari. Nel 1572 era, pure coll'Alva, all'assedio di Mons, e quivi costrui una trincea per coprire la fronte della cavalleria Spagnuola, e fuori del campo innalzò un *forte a stella con quattro puntoni*, lodatissimo dal principe di Oranges che non si attentò di attaccarlo.

Nello scorcio dello stesso anno Federico di Toledo, per comando di suo padre il duca d'Alva, pose l'assedio ad Harlem. Incominciollo col battere con sedici grossi cannoni la porta della Croce ed il suo rivellino, che quindi espugnò, e questo fu il diciottesimo giorno di dicembre. — Commandava all'artiglieria il signor della Cressonière, e *principale ingegnere* dell'esercito era il *capitan Bartolomeo Campi, italiano*, grandemente stimato in quella professione — (BENTIVOGLIO, P. I, lib. VII, pag. 105). Impazienti però i soldati di andare all'assalto, — formò l'ingegnere Campi *un ponte che era portatile*; e fatte maggiori di prima dalla batteria le rovine, oltre alla comodità che porgeva il ghiaccio trattabil del fosso, comandò il Toledo che il ponte vi si gettasse — (BENTIVOGLIO, *ivi*). Ma essendo il ponte capace appena di *tre persone del pari*, furono gli assalitori, da una fiera tempesta di moschettate, di fuochi e di cannonate che dalla città pioveva contro di loro, impediti di andare innanzi. Proseguì l'assedio con varia fortuna lungamente finchè, dopo 7 mesi, trovandosi allo stremo d'ogni cosa gli Harlemesi, sul principio di luglio (1573) si resero alla clemenza dei vincitori. Durante quest'assedio l'esercito regio aveva innalzato sul rivellino della porta Croce una piattaforma ed armatala di due grossi cannoni, col qual batteva quei di dentro ed impediva i ripari che facevan da quella parte. Ma gli Harlemesi — collocate alcune delle loro batterie contro quella piatta forma fecero in essa gran danno; *ed il minore non fu l'ammazzarvi l'ingegner Campi*, che fu perdita molto considerabile nell'esercito regio — (BENTIVOGLIO, pag. 121). E ciò avvenne il giorno 7 di marzo del 1573. Così finì la vita questo celebre ingegnere italiano in paese ed a soldo straniero, impiegando i suoi talenti in una guerra arrabbiata di setta, fortunato più che per gli onori di cui era ricolmo e pel compianto dell'esercito regio alla sua morte, per non avere assistito alla sanguinosa strage con la quale il degno figlio del duca d'Alva coronò la vittoria.

Di questo valente ingegnere non si conoscono opere di fortificazione permanente, e soltanto si ha la — *Riformatione della cittadella d'Anversa* — (*Cod. Ottoboniano, Bibl. Vaticana*, n° 3135, cart. f.°, a f. 318) che darò nell'*Appendice* B.

Ebbe il Campi un figlio di nome *Scipione*, pure ingegnere di moltissimo merito. Era a Malta dopo il celebre assedio (1565), ove fu consultato insieme con alcuni fra' più celebri ingegneri italiani per la edificazione della Valletta, ed il suo parere sembra che prevalesse su quelli degli altri. Propose giunte al forte S. Michele, acconciò l'orecchione del baluardo S. Jacopo, i fianchi di quelli di S. Andrea e S. Michele, ed ordinò altri miglioramenti.

Ritornato in Italia, fu chiamato da Giulio Serbelloni a prender soldo colle truppe spagnuole, e recossi in Fiandra passando per Torino, dove fece testamento il 26 di febbraio del 1576. Colà servì col carico di ingegnere maggiore del re di Spagna sotto D. Giovanni d'Austria, e coll'assistenza del Serbelloni innalzò, per mandamento di quel principe, un forte sulla Mosa in cima ad un colle non lungi da Namur. Morto D. Giovanni, servì il Campi sotto il Farnese che gli successe nel comando, e fu il primo fra i tre ingegneri italiani che aiutavano il Serbelloni. Nell'anno seguente si trovò all'assedio di Maestricht, e ferito nel sanguinoso ed inutile assalto dato a quella piazza il 9 di aprile, ne morì poco dopo in Liegi. Fu il Campi molto caro al re che lo conosceva personalmente e lo stimava, e facevagli pagare provvisione di 1,500 scudi all'anno come agli ingegneri maggiori. Lasciò un ms. intitolato — *Parere di Scipione Campi sopra la fortificazione della città di Valletta* — del 1566 circa. Da quest'opera e da quella del *Cassero Maltese*, nel 1594 lo SPINA ne compose una che è inedita (Da *Ms. inedito* del ch. Ing. CARLO PROMIS).

per huomo a posta (245) che vogli concederglilo per volerlo adoprare in alcune sue occorenze, non gli l'ho voluto negare, onde trouandosi egli insieme con me vbligato a V. E. non posso disporne in modo alcuno prima che a me facci ritorno; il che ho fatto per leuarmi questo impedimento d'intorno, perche possi andare a fare questo seruitio. Pero prego V. E. che si contenti di conformarsi anco ella con questa mia scusa, dicendo d'essere neccessitata di valersi per hora, de l'opra sua, dico in caso che si voltasse a pregarne lei, alla quale baciando le mani mi raccomando in sua gratia.

Di Pesaro il dì 2 di aprile del 1554.

Sia contenta, di nnono la priego, farlo ispedire via con ogni prestezza, et abrusciare questa lettera che l'haura (246).

Seruitore di V. E.
Il Duca d'Urbino.

(Indirizzo). All'Ill.mo et Ecc.mo Sig.r mio Oss.mo il Sig. Duca di Ferrara etc.

N. 62. **1554, Luglio a Dicembre.**

M.° Annibale *fa disegni di* **artiglierie** *al* Duca *che li manda a* Enrico II.

(*Mod. — Libro di spese ducali* del 1554).

1554, ... — Carta data a *M.° Annibale* per far disegni di *Zirifalchi*, cioè con arme ducale pel S.r Principe (*Alfonso*, poi duca nel 1559), che vuol mandare in Francia —.

1554, ... — A *M.° Annibale* che zeta l'artiglieria per auer donato a S. E. vn disegnio di *vna arteglieria* che ha mandato in Francia a S. M. — (247).

(245) *Per huomo a posta.* Ora si direbbe *per espresso* che il Tramater spiega — *Messo, inviato*; è colui che si manda a bella posta in qualche luogo con lettera o fardello di premura —. Voce dell'uso Comp. (P. 1). La frase *a posta* in questo significato, o ch'io m'inganno, o non è stata bastantemente avvertita finora dai vocabolaristi per trarne la conseguenza che mi sembra ne derivi riguardo alla nostra *posta*, ossia al — *Corriere che porta le lettere* —. Il Tramater cita due esempi di *Monsig. della* Casa: — Manda quanto prima la tua spedizione *per uomo a posta* — e altrove: — Riserbandomi ancora a darne più particolar notizia *per l'uomo apposta* —. Ma non vi è cenno che si supponga esser venuto da questo modo di dire il nome di *posta* a colui che porta le lettere. Così posso anche notare che lo stesso Tramater alla locuzione — Andare in posta, per le poste —, riporta esempi del Davanzati e del Cecchi; mentre in una istruzione a Piero Bartolini scritta dal Machiavelli il 2 di settembre 1505 è detto — Tu *anderai in posta* alla volta di Viterbo a trovare il Signore Giulio Colonna e Silvio Savello condottieri nostri, ecc. — (*Scritti inediti di Niccolò Machiavelli*, illustrati da G. Canestrini, Firenze, 1857, pag. 274).

Non sarà dunque inutile lo avere segnalato ai nuovi vocabolaristi questo modo di dire degli scrittori del 500, perchè veggano se ho colto nel segno colla sovra esposta mia supposizione (V. anche la nota 236).

(246) Per buona sorte questa lettera, avvegnachè un po' compromettente pel Duca di Urbino, non fu bruciata, altrimenti avremmo ignorata la importante notizia in essa contenuta.

(247) Io non so se qui si tratti dei *Girifalchi* dei quali è parola nel pagamento antecedente, ma crederei che sì. Il disegno poi di queste artiglieria fu eseguito a colori con le relative misure dal pittore *Gaspare del Negro*, cui se ne fece il pagamento il 24 di dicembre di questo stesso anno (vedi Doc. n° 34, pag. 288).

N. 62. **1556, 10 di Gennaio, e 1558, 28 di Marzo.**

Diploma ducale di cittadinanza Ferrarese *per* **Annibale Borgognone M.° delle artiglierie**, *e pel di lui fratello* **Odorico.**

(*Mod. — Ciuilitatum et exemptionum registrum*, t. XVIII, f. 176).

Hercules Dux

Decretum ciuilitatis *Anibalis — Odorici fratrum de Borgognonis.*

Hercules Secundus Ferrarie, Mutine et Regij Dux quartus, Carnutum primus, Marchio Estensis Rhodrigij Gisordijque, Comes Carpi, Princeps pronintiarum Romandiole Carfignane Frignanique Montis Arguti ac Comacli d.nus etc. Suplicauit nobis humilime mag. Anibal f. q. *mag.ri Petri de* Burgognonis *de Trento* vt se successoresque suos iu perpetuum ciues n.ros Ferrariae priuilegio n.ro facere et creare velimus. Nos autem attenta eius in nos et statuto nostro fidelitate et obseruantia voluimus eius votis et supplicationibus assentire, quod eo promptius et libentius fecimus quia intelleximus prefatum Anibalem diutissime in hac. n.ra ciuitate commoratum fuisse ibique in animo esset reliquum vitae suae tempus transigere sub patrocinio et auspicis nostris: tenore itaque harum nostrarum patentium litterarum et decreti serie ex certa scientia et de nostra potestatis plenitudine omnique alio meliori modo quo magis vt melius possumus cum intelectu quarumcumque solenitatum tam de iure quam de consuetudine requisitarum, eundem Anibalem *eiusque filios et descendentes in perpetuum ciues nostros ciuitatis Ferrariae* modo in ea stent habitent atque morentur *facimus constituimus* et *creamus*; ita vt predictus Anibal eiusque filij et descendentes vt supra de cetero sint et perpetuo habeantur pro ciuibus ipsius n.re ciuitatis et in ea et in alio quocumque loco tamquam veri et originarij ciues habeantur, teneantur et reputentur, possint que in ipsa n.ra ciuitate eiusque districtu et jurisdictione emere acquirere, et quocumque titulo contrahere et dostrahere, et cetera omnia et singula, tam in iuditio quam extra facere et exercere que et quo pacto possint allij ciues originarij dicte n.re ciuitatis Ferrarie: preterea gaudeant et fruantur omnibus et singulis priuilegijs immunitatibus et exemptionibus iuribus commodis gratijs et prerogatiuis, alijsque quibuslibet beneficijs quibus tam in ipsa ciuitate eiusque districtu quam extra vbique locorum gaudent et fruantur alij ciues originarij dicte ciuitatis: pro iude ac si dictus Anibal eiusque filij et descendentes predicti ciues originari Ferrarie extitissent, possintque et valeant ex testamento vel ab intestato et ex quacumque alia vltima voluntate succedere tenetur tam vt debeant pro suis personis et quibuscumque bonis per eum vel per eos acquirendis subire, et sustinere que cumque onera tam realia quam personalia et mixta pro vt subeant et sustinent alij ciues dicte n.re ciuitatis: mandantes iudici n.ri duodecim sappientibus Ferrarie et alijs officialibus et subditis n.ris presentibus, et futuris vt hoc nostrum ciuilitatis decretum dicto Anibali eiusque filijs vt descendentibus perp.° et inuiolabiliter seruent et seruari faciant sub pena indignationis n.re et alia qualibet n.ro arbitrio imponenda non obstantibus aliquibus

legibus statutis decretis prouisionibus, et alijs quibuscumque in contrarium facientibus: in quorum robur et fidem literas nostras et decretum fieri iussimus, et registrari nostrique maioris sigilli appensione muniri. Datum Ferra. in nostra canzellaria anno domini millessimo quingentesimo quinquagesimo sexto. Ind.ne quarta decima die decimo mensis januarj.

Bap.ta Sarachus (248).

Alex.r Guarinus.

Nos itidem atenta fide obseruantia ac suplicationibus *Odorici de Borgognonis* sup.ti Anibalis *fratris* consideratoque eum dum in hac n.ra ciuitate commoratum, et in futurum commoratum esset supplicatum ciuilitatis decreta et omnia, et singula in eo contenta ex certa scientia et de plenitudine potestatis extendemus ad supradictum *Odoricum Borgognonum* et quando opus sit ei concedimus et impertimur ita vt omnibus, et singulis prerogatiuis et immunitatibus et priuilegijs sup.tis vbi et fieri possit decreuimus. Datum Ferra. anno domini mill.° quingentesimo quinquagesimo octauo die vig.mo octauo mensis martij (249).

Bap.ta Sarachus.

(248) * — La famiglia *Saracca*, ora *Saracco*, è originaria di Pavia, ove si estinse in Michelangelo di Battista, celebre matematico detto l'Oscolo (così le memorie tradizionali dell'Archivio di famiglia). Nel 1732 la famiglia, che tuttora esiste in Ferrara, trasportatasvi da un Biagio nel 1470, ed alla morte del cardinale Riminaldi fu l'erede delle facoltà, e del secondo cognome che aggiunse al proprio. Giovanni era chiamato Nobile nel 1501.

Battista fu segretario ducale, e cancelliere o nunzio, pur ducale, per lungo tempo, ed anche fu fattor generale (oggi ministro delle finanze o gabelle). È lodato dal Giraldi nel *Commentario dei Principi d'Este*; ha alcuni versi suoi nell'opera di Gio. Battista Bonaccossi *De laudibus Herculis Estensis*, ed in altra di Girolano Falcti consigliere ducale. Morì nel 1562, e nel 1556 gli fu coniata una moneta riportata nel *Museum Mazzucchellianum*, descritta dal Gaetani, tomo II, pag. 274, tav. LX, n° III. Medaglia senza rovescio, dov'è l'anno, e la iscrizione *Baptista Sarracus*, aeta. ann. LXX, per cui si rileva quando nacque (anno 1486).

Un Giambattista Secondo fu pure segretario ducale, come da rescritto ch'io già possedetti del 1612, o 22, datato da Modena; testò nel 1649, e morì nel 1650. Fu marito a Margarita Sarti. Il primo, cioè il segretario di Alfonso I e di Ercole II, ebbe a moglie una Francesca di Paolo Pizzabeccari —.

(249) Due mesi innanzi, i fratelli *Borgognoni*, ambedue fonditori ducali, si erano divisi fra loro i beni posseduti con atto pubblico che qui riporto.

1558, 13 di Gennaio. — In bancho cambij mi d. Iacobi Bojardi campsoris posito in cont.a S. Pauli, presentibus etc.

Cum sit quod prouidi viri *D.s Anibal* et *D.s Odoricus* fratres et filij q. *D. Petri de Borgognonis de Trento*, habitatores Ferrarie pro *fonditoribus* Ill.i D.ni Ducis, a die mortis predicti quondam eorum patris hucusque steterint in communionem unius eorum domus posite in dicta ciuitate Ferrarie, et tamquam diuisi omnium bonorum mobilium tempore mortis dicti eorum patris inter hos . . . . ., laborum autem suorum et eorum industriarum aliquando diuisi, et aliquando indiuisi permanserint, stando et habitando aliquando separati et aliquando insimul et in communione omnium eorum bonorum et laborum ac industriarum prout de presenti stant et habitant, quod considerantes ipsi fratres sibi . . . . . fuisse et esse maxime incomoditatis et damni inextimabilis ob multas et varias causas et rationes eis notas et manifestas . . . . . deducta dote domine Alexandre uxoris predicti *d.ni Anibalis*, et volentes ac cupientes ipsi fratres in communione viuere insimulque et mori, amoremque fraternum inter se conseruare, et tollere omnes difficultates et dubia futura etc. . . . . . (dividono 300 scudi d'oro nel detto banco, e la casa di abitazione, ed altra casa comprata presso i Gesuati) . . . . . saluis scutis ducentum vigintiquinque sibi d.no *Anibali*, vt asseruit, donatis annis elapsis ab Ill.o D. Duce nostro, et saluis quibuscumque alijs bonis in pecunijs donandis et si quos donare contingerit per pref. Ill.m D. Ducem, seu alium quemcumque principem dicto d.no Anniball que et qui non comprehendantur etc. *(Ferr. — Arch. Notar. — Not. Bonaventura Negrini).*

Ma passati qualche anni la società ora stabilita fra loro fu sciolta con atto dello stesso notaio del 13 di gennaio 1562, che è il seguente:

— Quia prestans vir *D. Annibal et D. Odoricus fratres* et *f. q. d.ni Petri de Borgognonis* de *Trento* ciues Ferrarie et habitatores pro *funditoribus* cum Ill.mo D.no nostro Duce, non intendunt amplius velle

N. 64. **1557, 18 di Febbraio.**

Il Duca Ottavio Farnese *raccomanda al* Duca Ercole II **M.° Giovanni fonditore** *pel pagamento di certe* **artiglierie** *da lui gittate, per il Re di Francia e condotte alla Mirandola.*

(*Mod. — Carteggio dei Principi esteri, Autogr.*).

Ill.mo et Ecc.mo Sig.r

Sarà essibitor di questa *M.° Giouanni* (250) *funditore* che fece l'artigliaria che si condusse di qua alla Mirandola, nella qual artigliaria ci ha posto il metalo et il

---

presenerare in eorum communione in qua steterunt tam ante celebrationem instr. communionis et compositionis inter eos celebrat. rogato per me not. de anno 1555 (errore dell'amanuense, 1558), die 13 jan., quod post et usque in presentem diem, cum plerumque immo sepe ex communione damna quamplurima et diversa ac incomoda et scandala et rancores oriantur et oriri ac sequi et procedere consueverint etc. —, perciò si dividono ecc.

(250) *M.° Giovanni funditore*. È questi *M.° Giovanni Coutur*, e *Coltuca*, da *Avignone*, entrato a' servigi del Duca Ottavio Farnese nel 1553, e rimastovi sino al 1560, come risulta dai *Libri Mastri Farnesiani*. Da un *Registro di entrata e spese* di quella Corte in Parma per gli anni 1553 1556 (*Parma — Arch. Gov.*, f. 110), si ha la seguente notizia riguardante questo maestro fonditore. — 1554, e addi 12 luglio Δ dieci moneta pagati al Capitano Cornelio Grapaldo e per lui a Ms. Arcangelo Spargi *per la pigione duna casa doue abita maestro Giouanni funditore per mesi sei, cioe dal primo di dicembre* 1553 per sino allultimo di maggio passato —. Darò una succinta biografia di questo fonditore nel pubblicare gli altri documenti Parmensi, Milanesi e Fiorentini. Una delle artiglierie da esso gittate pel Re Enrico II è forse il *falcone* a otto faccie, conservato nel Museo nazionale d'artiglieria, del quale dò il disegno, ad $^1/_{30}$ del vero, nella tav. IX e qui la descrizione.

FALCONE, *antico*, *seguente*, *da libb.* 5, *on.* 4 di Parma (chilogr. 1,749), *lungo palle* 35 $^2/_7$. È *antico* perchè al focone la grossezza del bronzo è di $^7/_8$ della bocca, è *seguente* perchè ha l'anima cilindrica in tutta la sua lunghezza. Esternamente è foggiato a piramide tronca, di basi ottagonali, terminata nella parte posteriore da una fascia, che forma la *gioia della culatta* (*plinto*), da una gola rovescia, e da un listello, e nell'anteriore da un pretto capitello dorico il cui abaco è la *gioia della bocca* (*fascia di mira*). La *culatta* (*cul di lampada*) è a mo' di gola rovescia terminata con listello e toro, ed il *finimento della culatta* (*codone o bottone*) è un balaustro, compiuto da mezza sfera, nel cui corpo è un foro per appendervi la catena o corda che teneva il cuneo di mira. Sul plinto, a sinistra sono i numeri 1553, l'anno del getto; in mezzo 5,4, il calibro della palla alla libbra di Parma; a destra 1ZZ9 (1779), il peso nella *pezza*. In quanto al calibro della palla dirò che secondo le calcolazioni; facendo il diametro di essa $^{21}/_{22}$ di quello della bocca che è mill. 80 (= mill 76,5), e la densità del ferro colato = 7,20: il peso risulterebbe di chilogr. 1,673, invece di 1,749 notato innanzi. Il peso della *pezza*, trovato di chilogr. 570 darebbe una piccolissima differenza con quello indicato in libbre parmensi che corrisponde a chilogr. 583,512.

Ora vengo alla descrizione degli ornamenti di questa artiglieria, la cui totale lunghezza esterna è 2^m,960, la interna ossia dell'anima 2^m,703, corrispondente a *palle* 35 $^2/_7$, o a *bocche* 33 $^3/_4$. Sembra che il *focone* avesse il suo coperchio, come apparisce dalle due sporgenze laterali di bronzo ora allacciate. Nel corpo presso gli orecchioni, il cui asse è distante 1^m,185 dal ciglio posteriore del plinto, è lo stemma di Francia sormontato dalla corona reale. Segue la sigla . Poscia due Archi, rivolti uno contro l'altro, accolgono nel mezzo due sopraposte, e nell'esterno, incontro alla impugnatura di essi, sta da ciascuna banda una *mezza luna*. Finalmente, tra questi archi ed il focone è la sigla . La *voluta* del *falcone* non ha altri ornamenti che alternate da *mezze lune* sulle otto faccie del *collo della gola*.

rame del suo come appare, et con tutto che gli fusse promesso che saria pagato de grani che si trouauono qui di S. M.tà nondimeno Monsig.r di Forqueuò fece contentar *M.º Giouanni* di lassare andare i grani, che sarebbe satisfatto di quel che per tal conto rimane creditore, et per questa causa se ne viene hora da V. Ecc.ª

Per dichiarare questi ornamenti, infuori dello stemma che ha la spiegazione in sè stesso, premetterò qualche notizia intorno al committente dell'artiglieria.

Enrico II, figlio di Francesco I, nacque l'anno 1518, sposò Caterina de' Medici nel 1533 e successe a suo padre nel trono di Francia l'anno 1547. Fu in istretta relazione col Duca Ottavio Farnese, figlio di Pier Luigi assassinato a Piacenza (10 di settembre 1547), e lo aiutò quando riavuti gli Stati di sua famiglia da Giulio III, si cercò poi da questo e dall'imperatore Carlo V (del quale aveva in isposa la figlia Margherita) spogliarnelo nuovamente. Si battagliò pertanto tra l'esercito del Farnese e di Enrico da una parte, e quello del Papa e dell'Imperatore dall'altra, e dopo breve tempo si venne ad una sospensione di armi.

Come Enrico II fece fondere cannoni in Siena, così ne fe' gittare per suo uso anche in Parma, ed oltre la testimonianza del Duca Ottavio in questa lettera, se ne ha un'altra nel trattato dell'*Architettura militare* (tom. III, P. II, pag. 775 e seg., testo del MDXCIX) del celebre ingegnere bolognese Francesco De Marchi colle seguenti parole: — La Maestà del Re Henrico di Franza et l'Illustrissimo Duca Ottavio Farnese *hanno fatto fare una quantità d'artegliere in Parma dell'*anno *mille cinque cento e cinquanta tre*, della quale io n'ho tolto la misura diligentemente delle longhezze et grossezze, e peso; *perchè io aveva il carico sopra la fonderia* —. Passa quindi il De Marchi a dire che: — li *Falconi* che portano sei libre di palla sono longhi *palle tranto cinque et mezza*, dietro *sono grossi palle tre*, dinanzi *una palla* et *sei settimi*, pesa il metallo *mille cinque cento settanta cinque libre* —. Dunque abbiamo qui quasi una perfetta corrispondenza di pesi e misure col nostro *falcone*, e la data poi è identica; per cui posso bene asseverare che questa è una delle artiglierie, ricordate dal De Marchi, gittate in Parma pel Re Enrico di Francia nel 1553.

Passo da ultimo alle lettere, alle sigle, agli emblemi simbolici che ornano il *falcone* e lo rendono un monumento storico pregevolissimo, e mi studierò divinarne il significato e l'allegoria.

Enrico II amò perdutamente *Diana* di *Poitiers*, nata nel 1499, vedova del conte Luigi de Brézè; nè le bellezze di Caterina de' Medici valsero a sminuire questa passione. Diana, che più tardi assunse il titolo di duchessa di Valentinois, era il tutto nella corte di Francia, dove per lo innanzi padroneggiava la duchessa d'Estampes favorita di Francesco I. Enrico voleva ricordata, in tutte le opere che faceva compiere, la sua Diana con sigle e segni allegorici; e quando non vi fossero altri monumenti per provarlo, basterebbe il nostro *falcone*. La mezza luna e l'arco, attributi della figlia di Giove e di Latona, furono adottati dalla Valentinois. La sigla composta di due D intrecciate e riunite nella metà delle aste con una traversa, indicano in modo chiarissimo i nomi dei due innamorati *Henry* e *Diane*. In uno scudo magnificamente cesellato che si conserva nel Museo imperiale di *Tsarskoé-Sélo* è la stessa cifra simbolica formata colle lettere H e D, e gli stessi emblemi del nostro *falcone*. Di più in diversi punti del campo dello scudo è una H, ingegnosamente combinata con due mezze lune col dorso rivolto e riunite con una traversa, la quale fu supposto da taluno formata da due Ↄ C per ricordarvi *Caterina* moglie di Enrico.

Resta da divinare la cifra presso al focone e composta di una D attraversata verticalmente da una I. Primamente supposi che fosse una ripetizione del nome di *Diana* colle due prime lettere, quindi vi trovai le iniziali del motto *Iuvante Deo*; da ultimo, credetti che ricordassero il nome ed il casato del fonditore *Dorino Ioardi* da Genova. Comunicai queste mie opinioni al chiar. cav. Federico Odorici prefetto della Biblioteca nazionale parmense, ed egli dotto e gentile com'è, mi scrisse a lungo in proposito, e pronunciandosi per la ultima interpretazione, cioè *Dorino Ioardi*, escludeva la prima perchè gli pareva impossibile che fosse espresso con due lettere un nome proprio, e la seconda perchè gli sembrava — raro il caso di formole invocative, votive, di salutazione, ecc., raggruppate od espresse a mo' di monogrammi, colle sole iniziali delle parole, in modo che le dovean riescire più ch'altro un indovinello —. Ma non si poteva provare con documenti che *Dorino Ioardo*: il quale gittava artiglierie in patria nel 1551, ed in quel torno anche pei Landi da Piacenza; operasse artiglierie pei Farnesi in Parma nel 1553. Perchè io dubitava forte di non avere punto indovinato quell'indovinello e seguitava a studiarvi su per riuscirvi. Allora presi a consultare il *Ragionamento di Mons. Paolo Giovio sopra i motti et disegni d'arme*, ecc. (In Venetia, MDLVI), ed a pag. 20 vi lessi quanto segue: — Non cede in alcuna parte alla suddetta (alla impresa di Francesco I) quella, che di presente porta il figliuolo successor suo, il magnanimo Re Enrico; il qual continua di portar l'impresa, che già fece quando era Delfino, che è la *Luna crescente*, col bravo motto pieno di grave sentimento, DONEC TOTUM IMPLEAT ORBEM. Volendo dinotare, ch'egli fin che non arrivava all'eredità del regno, non poteua mostrar il suo intero valore, si come la Luna non può compitamente risplendere, se prima non arriua alla sua perfetta grandezza: et di questo generoso pensiero ha già

la quale supplico ad vdirlo volentieri, et a prouedere che questo homo da bene venghi satisfatto, per liberare Monsig.r di Subisa il Sig.r Paolo Vitelli et me che gli promettessimo che sarebbe pagato secondo l'accordo che con lui haueua fatto detto Monsig.r di Forqueuò, sicome l'Ecc.ª V. vedra per le scritture ch'esso ne porta, et intendera piu a pieno da lui di bocca. et rimettendomi alla sua relatione resto raccommandandolo quanto posso a V. Ecc.ª et basandole la mano.

Da Parma a li 18 di Febbrajo 1557.

Di V. Ecc.ª.

Seruitore

Ottauio Farnese.

(Indirizzo). All'Ill.mo et Ecc.mo Sig.r il Sig.r Duca di Ferrara etc.

N. 65. **1559, 23 di Maggio.**

Lettera di **Annibale Borgognoni** *al* Duca, *da* Spedaletto, *intorno alla ricerca delle* miniere *di* argento, *di* piombo *e di* rame nei monti circostanti.

(*Mod. — Fonditori*, Fil. *F.*, *Autogr.*).

Ill.mo et Ex.mo Sig.r et patron mio dignissimo.

Per vn altra mia (251) de Chastelnouo (252) io dato auixo a quella delle chosse chomo le son passate et che nui andauamo a l'Ospedalet: ora giunto che nui fusemo subito

dato chiarissimo saggio con la ricuperatione di Bologna, et altre molte imprese, com'ogn'uno sa in Italia. Il perchè, gli fu da me fatta a richiesta del S. Mortier ambasciatore francese in Roma, doppo la morte del Re Francesco, una *Luna piena* di tutto tondo con un motto di sopra. CUM PLENA EST FIT AEMULA SOLIS, per dimostrar ch'egli haueua tanto splendore, che s'agguagliaua al Sole, facendo la notte chiara come il giorno —. Ecco, esclamai subito, la spiegazione delle iniziali D I; esse stanno ad indicare parte di quel motto, esse significano *Donec Impleat*. Ne scrissi tosto al sullodato signor Odorici il quale mi rispose: — Può benissimo darsi che la sigla in questione valga *Donec Impleat*, anzi lo ritengo — e mi accennò un libro di preghiere, appartenuto a quel Re, esistente nella detta Biblioteca (GG. I, 125) che — reca il motto assunto da Enrico II fiancheggiato da mezze lune — scritto così DONEC TOTUM IMPLEAT ORBEM. — Queste lune si riprodurono variamente disposte, e nel numero accresciuto sempre appiè delle tre grandi miniature istoriche precedenti le tre divisioni del libro. *Otto* adunque sono appiè della prima miniatura; *dieci* in fondo alla seconda; *dodici* in fondo alla terza, ecc —.

Per finire una volta questa lunga ciarlata, per una cosa che taluno stimerà forse un nonnulla, dirò che io credo il significato di quel monogramma non essere altro che una parte del motto unito all'impresa del re Enrico, cioè, Donec Impleat: significato della più alta importanza politica perchè unito ad un numero sempre crescente di mezze lune, le quali non avevano, in questo caso, relazione alcuna coll'amore per la sua Diana, ma con un altro amore più serio, quello, cioè, dell'accrescimento del suo regno. Io sono sicuro di aver colto nel segno con questa mia interpretazione, perchè è l'unica che possa darsi al monogramma dopo esclusa l'altra allusiva al fonditore Domino *Ioardi*; sul quale non dispero di poter trovare nuovi documenti che mi mettano in grado di confermare o di cambiare la sovraesposta opinione.

(251) Quando sia partito da Ferrara lo ignoro, ma è certo che fu dopo il febbraio perchè in un atto del 25 di questo mese rogato Bonav. Negrini, è fra' testimoni — pres. etc. . . . . D.no *Hanibale Borgognono*, f. q. Petri, *fonditore* Ill.i D Ducis —.

(252) Castelnuovo. Città capoluogo della provincia di Garfagnana con 2850 abitanti. L'origine di questa città è antichissima, trovandosene menzione in un documento del 740, e la chiesa di San Pietro è una di quelle che dal vescovo di Lucca furono date nel x secolo a livello a Gherardo di Gherardenghe. Castruccio degli Anteminelli, che ne fu nominato vicario imperiale nel 1320, ampliò quella borgata e fe' gittare

andasemo in sul monte done è la vena et tronasemo dni filloni qualli sono al schoperto largi melio de vnò palmo vno, lalltro qualche choxa mancho, qual filloni dize questi todeschi che sono de *argento* et *piunbo* et *rame* et che a quello che dimostra qui di fuori sia da esser vna grande bella choxa et vna grande richeza. et questi tal filoni vano atorno il dito monte lontan tre milia se ne troua, sechondo me ano dito questi chontadini, ma non volia star a suo dito; io li volio andar in persona a vedere ogni choxa, ma la pioza si è tanto grande che potemo mal lauorar. pure io ho fatto chomandare seij homini da le gongio (?), vna villa qui apresso, et volemo intrar dentro nel monte per il mancho due passi, si che speremo non scriuer piu ala Ex.ª Vostra che li scriuero ouero veniro in persona chou bona noua: delle minere de cinque sorte delle alpe di la io le o lasato al chomisario di Chastelnuo et il *fero* di quela vena chel le debi mandar a Vostra Sig.ª Ill.ma del la qual dio la chonserui in aanitta, et mi li raccomando (253) de lo Spedalet il di 23 mazo 1559.

Di V. Sig.ª Ill.ma et Ex.ma bon seruitor.

Aniballe Borgognon.

(Indirizzo). Allo Ill.mo et Ex.mo Sig.r il Sig.r Ducha di Ferarra patron mio dignissimo.

Ferarra.

N. 66 **1559-1597.**

Inventario di artiglierie e munizioni *del tempo del* Duca Alfonso II.

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Artigliaria nella *Monitione* in Ferrara fatta sotto il nome di V. A. Ser.ma (254).

Con arma ducale.	Sette *Canoni*	da lb.ª 50	*Anibale Borgognon* 1560.
Con arma ducale.	Un *Canon*	da lb.ª 50	*Anibale Borgognon* 1561.

sol Serchio il ponte detto di Sente Lucie. Sofferse poscie Casteinoovo diverse vicende passando ora sotto il dominio dei Lucchesi, ora sotto quello dei Fiorentini; finchè nel 1429 ei diede egli Estensi e fu da Niccolò fetto rapoluogo, e residenza dei goveroatori. E fra quesi si noverano Lodovico Ariosto e Fulvio Testi: il primo dei quali fa colà inviato da Alfonso I nel 1522.

(253) Intorno a queste ricerche ho dal mio amico cav. Cittadella la seguente notizia:

1560, 13 di Febbraio. — *Honibal Borgognonus* prestaos vir et *funditor tormeatorum bellicarum Ducis* — che sino dal 1559, aveva ricevuto in dono il privilegio d'*indagare* oei monti di Garfagnana le miniere di *rame, piomba, stagno, argento* ed oro (del *ferro* no, perchè lo faceva lavorare il Duca per proprio conto), non avendo mezzi da sè eolo, chiede ed attiene il permesso di far società con — Paolo Emilio Bernieri nob. di Parma, *a cyatis seu pocillator* (*coppiere*) —, Giammarie Fiornovelli, *Ferr. eruditiss.°* *astronomo*, e con alcuni altri —.

(254) Intendasi Alfonso II, ultimo duca di Ferrara morto nel 1597, cui successe il figlio Cesare. Appena questi ebbe preso possesso del ducato, Clemente VIII gli mosse contro le armi spirituali e terrene, e l'obbligò ad abbandonare Ferrara, donde uscì con tutta la sua corte il 30 di genoaio del 1598 recandosi a Modena. L'artiglieria lasciata in Ferrara a termini della famosa convenzione faentina si componeva di 46 *boccha* di diverse *portata*, fra le quali il Gran Diavolo (vedi note 166). La nota di quest'artiglieria fu pubblicata dal Cittadella a pag. 496 del suo pregiato libro — *Notizie relative a Ferrara* —.

Con arma ducale.	Otto *Canoni*	da lb.e 50	*Giovano Lamperchet* cominciò l'anno 1576, sino il 1582. *Sguizaro.*
	Sei *Canoni*	da lb.e 25	
	Due *Falconeti*. . . .	da lb.e 4	

Pezzi in tutto n° 24.

Artigliaria per le Barche nel'Arsenale.

Con arma ducale.	Cinque *Moscheti a le Biete* (255)	da on. 9	senza litere 1563.
Idem.	Un *Moscheto* senza Bieta. . .	da on. 9	senza litere 1563.
Idem.	Cinque *Moscheti* con le Biete .	da on. 6	senza litere 1563.
Idem.	Un *Moscheto* con la Bieta . .	da on. 6	senza litere 1564.
Idem.	Quatro *Moscheti* con le Biete .	da lb.e 1	senza litere 1581.
Idem.	Otto *Moscheti* con le Biete . .	da on. 9	senza litere 1581.
Con una Aquila (256)	Quatro *Moscheti* senza Biete .	da on. 2	senza litere.
Senza arma.	Due *Moscheti* senza Bieta . .	da on. 2	idem.
Senza arma.	Due *Moscheti* con le culate quadre (257).	da on. 2	senza litere.
Con una Aquila.	Uno *Archibugione da posta* di metalo con casa di legno	n° 1	senza litere.

Moscheti in tutto n° 32.

Artigliaria di Monte Alfonso (258).

Canoni da lb.e 50, . n° 4 *Balle* di ferro da lb.e 50, n° 2033 *Cazze* da 50, n° 6.
Falconi da lb.e 4, . n° 4 *Balle* da 4, ... n° 3438 *Cazze* da 4, n° 6.

(255) Moscheti a le Biete. *Bietta* è lo stesso che *cuneo*, e perciò io crederei che tutti questi *moschetti* a *bietta* fossero *moschetti* a *braga* cioè caricantisi per la culatta coi rispettivi *mascoli* o *cannoni* che si tenevano avvicinati all'apertura posteriore della canna per mezzo di una *bietta* cacciata tra questi e la staffa o braga.

(256) *Con una Aquila*, cioè con lo stemma antico di casa d'*Este*. Intorno a questo stemma, ed a quello che ebbero in seguito gli *Estensi*, ecco ciò che dice il Litta:

— L'aquila d'argento ad ali raccolte in campo azzurro è lo stemma originario degli *Estensi*. Tale insegna avevano sulle loro bandiere fino dal 1239. L'azzurro era il colore usato d'ordinario dalla fazione guelfa, mentre i ghibellini adopravano per lo più il rosso. Carlo VII re di Francia nel 1431, 1° gennaio, concedè al marchese Niccolò III i tre gigli d'oro in campo azzurro dentellato d'argento. Federico III nel 1452 gli concedè l'aquila imperiale in campo d'oro per dinotare il feudo imperiale di Modena e Reggio, e nello stesso tempo l'aquila che è perpendicolarmente divisa, metà nera in campo d'oro, metà d'argento in campo azzurro qual insegna della contea di Rovigo allora instituita, nella quale furono comprese Adria e Comacchio, Lendinara, Argenta, Sant'Alberto ed altre terre. Sisto IV rinnovando nel 1474 l'investitura di Ferrara ad Ercole I, gli concedè le chiavi pontificie, alle quali non si sa quando fu aggiunto il triregno, distintivo che non è comune ad altra famiglia, e che è usato dagli *Estensi*, siccome i più antichi vicarj della Chiesa. Il gonfalone fu aggiunto nel 1368 quando Niccolò V (*Urbano* V) nominò il marchese Nicola d'*Este* in gonfaloniere perpetuo di Santa Chiesa co' suoi discendenti — (Litta, *Famiglie celebri*, ecc.).

(257) *Moscheti con le* culate quadre. Canne quadre dagli armaiuoli di quel secolo e dei seguenti, e specialmente dai *bresciani*, dicevansi quelle a sezione ottagona, esteriormente, e perciò crederei che questi moschetti fossero nella loro parte posteriore di forma ottagona, e caricantisi dalla bocca come gli antecedenti *moscheti senza biete*.

(258) Mont'Alfonso. — Fortezza presso a Castelnuovo di Garfagnana, e posta in detto comune . . . . . di cui hassi memoria in un documento dell'anno 1168. Questo luogo chiamavasi prima soltanto Monte e prese poi il nome di Mont'Alfonso da Alfonso II Duca di Ferrara, per ordine del quale vi fu fabbricato un forte dal 1579 al 1584, sul disegno di Marc'Antonio Pasi. Detta fortezza è posta su di un monte e domina la terra di Castelnuovo; è tutt'ora discretamente conservata — (*Diz. corografico-univers. dell'Italia*, vol. II, P. II, *Duc. di Modena*). Noto qui che il Litta (*Fam. celebri ital.*) attribuisce a Cornelio Bentivoglio il disegno di questa fortezza (vedi nota 273), ed io non ho modo di chiarire chi dica il vero.

Poluere in barili n° 41 netto e bruto da artigliaria . . . . . . lb.ᵉ n° 5692.
Poluere in casse n° 34 netto e bruto da artigliaria . . . . . . lb.ᵉ n° 5394.

Suma in tutto . . . . lb.ᵉ n° 11086.

Artigliaria nella Mnnitio[*ne*] delle Verugole (259).

Colubrine da lb.ᵉ 14, . . . n° 2 *Balle* da 14, . . n° 346 *Cazze* da 14, n° 2.
Mortalcti di ferro con *Casse*
et *Caualeti* . . . . . . n° 3 *Balle di pietra*. n° 40 *Cazze* . . n° 1.
Moschcti da on. 9, ... n° 6 } *Balle di piombo con dado* do ogni sorte
Moscheti da on. 6, ... n° 1 } pessi n° 2 (*pesi* 2 = chilogr. 17,256).
Archibusoni da posta da on. 4
et da on. 2, ... n° 20 *Balle di piombo* per detti, pessi n° 1, lb.ᵉ 2.

Poluere grossa granita netta da tara in barili n° 18 . . . . . lb.ᵉ n° 2087.
Poluere fina per archibugi in barili n° 5 . . . . lb.ᵉ n° 345.

Suma in tutto . . . . . lb.ᵉ n° 2432.

Salnisto reffinato netto et bruto lb.ᵉ 850.
Solfaro grosso in tutto lb.ᵉ 210.

N. 67. **1560, 1° di Gennaio.**

Capitoli delle Milizie *di* Alfonso II nuovamente pubblicati.

(*Ferr. — Arch. Com. — Stampa in foglio*).

— *Capitoli et ordini fatti nuouamente per lo Ill.mo et Ecc.mo S.e Donno Alfonso II, Duca V, di Ferrara ecc., sopra la Militia et Ordinanza del suo Stato, i quali Sua Eccellenza vuole et commanda che sieno inuiolabilmente osseruati da tutti i suoi Officiali et Ministri di qualsiuoglia sorte, et conditione, sotto pena della sua disgrazia, cominciandosi da questo primo di dell'anno* M · D · LX —.

(Omissis).

4. Che i detti descritti (cioè i *soldati delle ordinanze*) possano portar armi da difesa, *eccetto gli schioppi da rota*, in ogni città, castello et villa del dominio di sua Eccellenza, di giorno, ma di notte la spada et il pugnale solamente sonata la campana, et col lume, saluo però se non fussero di guardia.

(259) Verrucola. — Terra situata nel monte, nella provincia della Garfagnana, diocesi di Massa e comune di San Romano . . . . . con 308 abitanti. Ha questa terra un forte fabbricato sopra un appuntato scoglio, che alzasi tutto nudo e speiato, per cui facile ne è la difesa con pietre e massi rotolanti, ed in questo modo più volte ha resistito alle armi Pontificie nel secolo xvi — (*Dizionario cit.*).

9. Che sia lecito a chi sara armato di corsaletto, bracciali et celata, et *picca de frassino* (260) conueniente a soldato portar di giorno et di notte la spada, il pugnale et l'armi da difesa da dosso col lume, et menar vno seruitore che viua a sue spese, et non altrimente armato di spada et pugnale, et di più a questo tal armato, come disopra, si concede di poter tener essente un'altra bocca come la sua d'ogni cosa, saluo che del portar l'armi.

10. Che similmente chi porterà l'*archibugio* col morione et maniche di maglia, possa portar l'armi suddette nel sudd.° modo, ma col lume sonata la campana per questo effetto, et di più tener essente vn'altra bocca come disopra.

14. Che detti soldati siano tenuti ogni mese vna volta comparir alla mostra con le lor armi tutte intere, et in ordine, come a soldato s'appartiene, *et con gli archibugi forniti di monitione, palle, poluere, et corda*, et stiano tutti forniti ordinariamente di dette monitioni in casa per poter andar oue sarà lor fatto intendere dal lor Capitano.

19. Che il Capitano habbia a far loro ogni mese la mostra, et vedere se hauessino le loro armi attorno, et se saranno fornite delle loro munitioni, et essercitarli come conuiene in tal caso a soldati etc. (261).

(260) *Picca* di FRASSINO. *Frassino*; lat. *fraxinus*, franc. *frêne*; ingl. *ash tree*; spagn. *fresno*; ted. *der Eschenbaum*: bellissimo albero delle nostre foreste, che ama crescere nei terreni umidi e leggieri. Questo legno fu usato sino da tempo remoto per le aste delle *picche*. Il CICOGNA (*Trattato militare*, Venetia, MDLXXXIII, f. 65) ha un cap. (il LXXII) in cui parla — *Delle Picche buone, et doue ne sono in quantità* —, accennando i diversi luoghi d'Italia nei quali — sono bellissimi boschi di *frassini*, faggi, et altri alberi diuersi, che sono appropriati per simili aste e da *picche*, et d'altre sorti d'armi d'asta. su 'l territorio Milanese assai se ne fanno. Ma più nel territorio Bergamasco ancora, et nascono di bellissimi arbori per questa simile sorte di armi nella Valle Brombana in un luogo detto li Caurci, et in un'altro luogo detto oltra la Guerbia, et in un'altro detto la Val Turta, et in un'altro ancora detto la Piazza: quali tutti sono nel territorio Bergamasco: doue si dice, che gli habitatori di quel luogo gouernano con molta industria i *frassini*, et i faggi che ne' suoi boschi la natura produce molto diritti et lunghi. Et poscia che i detti arbori sono in essere che si possano far le aste, allhora li tagliano, et in quei luoghi li gouernano retirati politi come hanno da stare, che altro non gli manca che metterui i suoi ferri. Oltre il territorio Bergamasco, v'è un'altro luogo nel Triesti chiamato Montona: nel qual luogo si lauora per conto dell'Illustrissima Signoria di Venetia, et ancora qui sono lauorate di tutto punto, et si cauano non solo per aste da picche, ma d'alabarde, et d'ogn'altra sorte d'arme che si inastino: delle quali aste se ne fanno di più sorti di legname: il meglio delle quali è il *frassino* —.

(261) Questi *Soldati delle ordinanze*, che in quel tempo servivano negli Stati italiani come ora serve l'esercito stanziale, corrispondevano perfettamente alla nostra *Milizia Nazionale*, che molti, estimatori delle cose patrie quando le credono importate dal di fuori, asseverano imitata dalla Francia moderna. Ma costoro imparano la storia italiana sui libri francesi, e non si curano punto di dare un'occhiata appena alle opere di Machiavelli sulle quali i nostri vicini hanno studiato di continuo; ed è per essi lavoro gittato quello di tanti pazienti e dotti ricercatori delle nostre istituzioni militari, fra quali occupa il primissimo posto il cav. *Giuseppe Canestrini* colle sue pregevolissime opere — *Documenti per la storia della milizia italiana* — (*Arch. Stor. Ital.*, tomo XV), e — *Scritti inediti* di NICCOLÒ MACHIAVELLI, *riguardanti la storia e la milizia* — (1499 1512).

Prego poi il lettore a notare le parole del titolo di questi capitoli — *fatti nuouamente* —, che accennano alla esistenza della MILITIA ET ORDINANZA nello Stato degli Estensi sino dal tempo dei Duchi passati.

N. 68. **1560, 7 di Gennaio.**

Grida ducale sulle **armi.**

(*Mod.* — *Gridario,* 1500-1598).

— *Grida per conto degli* **archibugi** *et delle* **armi,** *publicata a* vii. *di genaro del* MDLX. —.

Vedendo manifestamente l'Illustrissimo et Eccellentissimo Sig.r il Sig.r Donno Alfonso Secondo di Ferrara, di Modena, et di Reggio Duca quinto quanto siano moltiplicati gli *archibugetti da rota* (262) in questo suo dominio, del quale N. S. Dio per

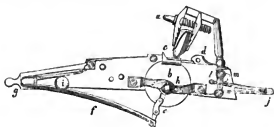



Fig. 10ª.

Ruota d'archibugio da caccia del secolo XVI, $^1/_3$ del vero (*Museo naz. d'artiglieria*).

(262) *Archibugetti da* ROTA. *Ruota*; franc. *rouet*; ingl. *wheel*; spagn. *rueda*; ted. *das Rad*; dischetto di acciaio scanalato intorno alla sua circonferenza, che, accoppiato con un perno o albero, esteriormente quadrato, sur una piastra, si caricava con apposita chiave, e nello scattare per forza di molla girava rapidamente intorno a sè stesso e fregando sulla pietra, o sulla pirite del cane abbassato nel mezzo dello scodellino ne sprigionava scintille che accendevano la polvera in quello contenuta, comunicando così il fuoco all'arma che era di questo congegno provvista. La *ruota* o *piastra a ruota*; franc. *platine à rouet*; ingl. *wheel-lock*; spagn. *llave de rueda*; ted. *Radschloss*; tenne dietro al *serpentino* o *draghetto* col quale usavasi la *corda miccia* o *corda cotta* o, semplicemente, la *miccia*. Secondo il MORITZ MEYER è all'anno 1517 che deve farsi risalire la — Invention de la *platine à rouet*, à Nuremberg —; e ricorda poi che all'anno — 1519. Maximilien interdit les armes à feu qui *partent spontanément* (ce qui signifie probablement sans le secours d'une mèche) —.

Nella *Grida* del 17 di febbraio 1522 (vedi Doc. di n° 40) è la proibizione di portare in Ferrara gli *schioppetti da fuogo* e *quelli* DA PREDA O DA FUOCO MORTO, e per questi ultimi si richiama *quanto* PER ALTRE GRIDE *sua Eccellenza ha statuito.* Qui è chiarissimo che si parla di *armi da fuoco a ruota*, poichè io non voglio stendermi tanto da prendere le parole *da preda a da fuoco morto* nel significato di *azzalino, acciarino o focile.* Ed avvegnachè sembri quasi certo che sino dalla sua origine il *cane* delle *piastre a ruota* sia stato munito di una *pirite*, o *marchesita*, o *marcassita* (che non è altro che un *bisolfuro di ferro*, in latino *pyrites lapis*); potrebbe anco essere che vi fosse adoperata una *pietra da fuoco*, o *piromaca*, varietà della selce, donde il nome *schioppetti da preda*, seppure col nome di *preda* non avessero voluto indicare la pirite stessa. Comunque sia, qui si tratta di *piastra a ruota*, e quantunque non possa io stabilire con precisione l'anno

sua gratia gli ha dato il gouerno, et quanto licentiosamente siano portati da ciascuno non senza pericolo di molti mali effetti che possono nascer da arme simili, i quali ragioneuolmente deono dispiacer ad ognuno, ha deliberato di rimoner et allontanar ad ogni modo dallo Stato suo vnà tanto pericolosa sorte d'arma. Et cosi per questa sua publica Grida la quale haura forza di legge e di statuto inuiolabile Sua Eccellenza ordina et commanda che non sia persona alcuna di qual grado si voglia cosi suddita come forestiera, comprendendoui ancora quelli della corte propria di Sua Eccellenza, la qual ardisca o prosuma portar in questa citta et distretto, o fuori in alcun luogo, et in alcuna terra di Sua Eccellenza o far portar *schioppi* et *archibugi da pietra* di qual si voglia sorte et lunghezza senza espressa licenza di Sua Eccellenza, sotto pena di scudi cento d'oro da esser applicati alla Camera, o star tre anni in prigione secondo che parra a Sua Eccellenza attesa la qualita delle persone (263).

(Omissis).

lu col adoperossi la *ruota* negli *schioppetti* in Ferrara, egli è certo che questo deve porsi tra il 1515 ed il 1522, e forse innanzi all'anno stesso nel quale è per la prima volta ricordata dal Moritz Meyer.

Ma qual forma avranno avuto le prime *piastre a ruota*? La risposta sarebbe facilissima se si potessero additare con certezza *ruote* delle prime che si fecero. Se l'anno 1545 che si vorrebbe inciso nella *piastra a ruota* di una piccolissima pistola, un *mazzagatto*, posseduto dal signor cav. Carlo Morbio in Milano, fosse indiscutibile ne' suoi ultimi numeri che per me non sono punto chiari; noi avremmo in quella la sua forma primitiva. Ma, a parte il dubbio mio pe' suddetti numeri, quella *prima ruota* è della forma stessa delle ultime; e mi sembra impossibile che gli armaiuoli del 1515 abbiano incominciato dove hanno finito quelli di un secolo dopo. E questa mi sembra buona ragione per dubitare assai di quella data che io chiaramente non ho saputo leggere. Io dunque tengo per fermo che le prime ruote, senza badare alla finitezza del lavoro distintivo caratteristico degli armaiuoli del secolo XVI, siano quelle che hanno tutto il meccanismo loro nella esterior parte della piastra o cartella. Questa mia opinione trova un valido appoggio nelle *piastre a focile*, o *focili*, o *ozzolini*, o *acciarini*, le quali (e specialmente quelle *romane*, *spagnole* ed *arabe* che mantengono tuttora la forma primitiva) ebbero nella loro origine le principali parti del meccanismo esteriormente. E per citare anche in argomento l'autorità di un dotto scrittore militare, che è M. Penguilly L'Haridon, conservatore del Museo d'artiglieria di Parigi, riporto qui la descrizione di un *archibuso a ruota, italiano*, esistente in quel magnifico Museo.

— M. 46. *Arquebuse de chasse à rouet*, *italienne* (du commencement de l'invention du rouet, première moitié du XVI siècle). Toutes les parties de la platine, de très fortes dimensions, sont apparentes. Elles couvrent un espace considérable sur l'arme. Le progrès consiste à les ramener à de petites dimensions et à les renfermer dans le corps de platine. On voit du reste, sur cette arme curieuse, tout le détail du mécanisme du rouet —.

Dopo queste premesse vengo a descrivere la *ruota* della quale dò il disegno ad $^1/_3$ del vero nella fig. 10ª, appartenente ad un *archibugio da caccia* conservato nel Museo nazionale d'artiglieria.

Sulla *piastra*, o *cartella*, molto lunga e verso la sua estremità anteriore è fissato il *cane* a che è abbassato sulla *ruota* d'acciaio, scanalata nella sua circonferenza, *b* come resta dopo partito il colpo, lasciando scoperto lo *scodellino* *c*, il cui *coperchio* *d* è scorso innanzi nello stenderai della *catenella*, a tre maglie, *e*, attaccata al braccio maggiore del *mollone* *f*, il cui braccio minore è fissato con una vite alla cartella sulla quale è assicurato nel gomito dalla *gruppa* *g*, tenuta a posto con una copiglia interiormente. La *ruota* ha un *albero*, quadrato alla sua estremità esteriore che imbocca nella *chiave* occorrente per montarla, sul quale si avvolge la *catenella*. Questo albero si è imperniato nella cartella, e sostenuto al di fuori da una *briglia*, a mo' di *ponticello*, *h*, fissata con viti, ai due estremi, sulla medesima. Fra i bracci del mollone è un pernio, con capocchia *i*, traversante la cartella e ribadito interiormente nella *stanghetta* che alla sua estremità sinistra si soprappone al dente dello scatto, quando il *piuolo* posto alla sua estremità destra entra in apposito foro della ruota montata. Finalmente il *cane* è obbligato a restare nella posizione disegnata: così che la *pirite* o *pietra* appoggi sulla ruota che nel girare celeremente ne sprigiona scintille che accendono il polverino d'innescatura; per forza della *molla* *j* sul cui braccio mobile *l* insiste il di lui *tallone* *m*.

Compiuta la descrizione di questa *piastra a ruota*, o semplicemente *ruota*, del peso di chilogr. 0,561, che per la sua forma io credo delle più antiche, non mi resta altro a dire sull'argomento in genere; e darò altri particolari intorno ai cambiamenti e miglioramenti introdottivi, quando mi occorrerà parlare nuovamente degli *archibusi* e degli *archibusetti* forniti di questa sorta *piastre*, o se la economia dell'opera me lo permetterà, ne farò soggetto di un'apposita *Nota storico-illustrativa*.

(263) Nel 1553, a dì 8 di aprile, era stata pubblicata altra Grida quasi dello stesso tenore nella quale si

N. 69. **1560?** (264).

Ampiezza *delle* **gittate** *di alcune specie di* **artiglierie** *sia di* **punto in bianco,** *cioè con* **l'asse dell'anima a livello,** *sia alla elevazione del* **6° punto della squadra,** *cioè a* 45°.

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Quanto tirano li sotto scritto pezi di artiliaria da campagna (265), *a tire* (a tiro) *di punto in bianche* (266), *per lanima*, o *fugha*, et quanto tirano alla sua magiore

proibiva — portare ne far portare *achioppi et nrchibugi da pietra* che siano minori di canea di tre palmi (0m,6702) seoza espressa licenza ecc....... Eccettuando peco li focastieri viaudanti quali si conoacesae manifestamente passace per teansito, delli quali a'babbia a atace ad arbitrio del Podestà o Giusdicenti della città ove intracano.

— Si eccettuaeo dalla pcesente Grida quelli Gentiloomini o Cortigiani di S. A. li quali volessero portare *nrchibugi* per accompagnare la persona di S. A. et a questi tali si coocede licenza di tenere in casa ono di questi acehibugi pec clascuno di loro solo ecc. (e dovevano darli in nota fra venti giorni al M.co Ms. Battistino Stcozzi).

— Proibendo aoco che li Maestri oon possino lenere nelle sue botteghe o case alcuna sorte di detti archibugi prohibiti sotto le medesimu peoe.

— A qaali aeche Maestci si pcobibisce il lauorace lotorno ai detti archibogi aeuza licenza del detto Ms. (lo Strozzi) sotto pena di tratti tre di corda da essergli dati in pobblico.

— Anisando ad ogn'uno il quale di presente si trooasse detti archibugi li debba bauere cnnicattati, o veoduti, ouero coosigoati al detto Ms. Battistioo fra il termine di giorni trenta dopo la pabblicatione della presente Grida, altrimente incorrà *(sic)* in la peoa di scudi cinquaota, o di stace uno anno ie prigione come di sopra — (*Mod*, *Gride del Signor Duca di Ferrara*, tom. I, ao. 1457-1598, f. 88 e seg.).

Ed aveva ragione il Duca, poichè realmente si facevano omicidii con qoesta aocta di armi, come, per citarne uno, è questo ricordato da uoa cronaca ms. fercarese:

— A di xviii Marzo (1553) fa justiciati uno Domenico Cacciolari da Sao Felice et una Isabella di Cavallicci da Modeoa per hauec condotto il detto Domenico amazar suo macito coe ono *nrchobugio da ruda*, et farooo coeduti sopra un carro al loco ooe bauea amazato il detto et lui fugli tagliata una mane, poi conduti al loco oaato fugli tagliato la testa — (*Ferr. — Bibl. Com.* —, *Cod. ms.*, dei *Ferraresi*, n° 401, f. 31, v.°).

Nel 1563 fo pubblicata eoovamente questa stessa Gcida, con qualche variante, come per es. — *Comprendendoui ancora quelli della Corte proprio di S. E., et degli Ill.mi Ss. suoi zii et fratelli ecc.* —.

(264) Questo documento dal caratteee e dall'essere fra le cacte della seconda metà del XVI secolo, si giudica dell'anno 1560 o poco oltce.

(265) Uoa pcova che il docomento è dell'aeoo, o circa, assegnatogli si ha in questa espcessiooe — *pezi di ortiliaria da compagna* —; perchè questi *pezzi*, nei trattati di artiglieria della secooda metà del XVI secolo, sono generalmente chiamati *del primo genere*.

(266) *A* TIRE DI PUNTO IN BIANCHE. Il GRASSI alle voci *Tiro parallelo*, dice cosi: — Gli antichi chiamarono anche *tiro parollelo*, e *tiro a livello*, il tiro che dicevano di *punto in bianco*, come si vede dai seguenti —.

Es. Il tico pacallelo al piaoo è detto tiro a livello, ovvero di *punto in bianco*; e dicesi di *punto in bianco*, perchè usando i bombardieci la squadca coll'angolo retto diviso in dodici ponti, chiamaoo l'elevazione al primo pouto, al aecoodo, al terzo, ecc., tiro di ponto ono, di pueto dae, di pooto tce, ecc; e quel tico, che non ha elevazione alcuna vien detto tiro di *punto in bianco*, cioè di punto oiuno, di punto zero —. *Ed altrove.* — Ma più propriamente, in quanto appartiene al piano della campagna, potcemo considerar tre diverse maniere di tici, cioè . . . . . 3° il tiro pacallelo al piano, detto tiro a livello, ovvecu di *punto in bianco* — (GALILEI).

È qoesto precisamente il *tire di punto in bianche* del nostro scorretto maestro bombardiere, che dichiaca poi meglio quel modo di tico aggiuogeodo pec *l'anima o fuga*, che dagli scrittori di artiglieria fu detto anche tiro *pel raso dell'anima*. Come fu appellato tiro *pel raso dei metalli* o *pel raso delle gioie* quello

eleuatione, che *(ch'è)* il suo magiore tire, che posono fare, che *(ch'è)* a punti 6 della Squadra.

A tir di *Poluere*, fina da *cinque e asse e asse* (267).

Il *Smerilio* di lir. 1 di balla tira di punto in biancho, per lanima, passa 200 in circha, il suo magior tire, che *(ch'è)* ali punti 6, tira passa comuni, in circha 950, valonghe *(va lungo)* ballo 44.

Il *Falconetto* di lir. 4 di balla tira di punto in biancho passa 450 in circha, il suo magior tire e *(è)* passa 3100 in circha, longho balle 28.

Il *Meze Sagro*, o *Falchon* di lir. 6 in 7 tira di punto in biancho passa 530 in circha, il suo magior tire e l'assa *(è passa)* 4000 in circha, valonglio balle 36.

Il *Passa Volante* da lir. 5 in 6 di balla tira di punto in biancho passa 660 in circha, il suo magior tire o *(è)* passa 5050 in circha: questi sono piu longlio, che sono balle 48.

I *Sagri* da lir. 8 in 10 di balle tira aliuello (268) passa 800 in circha, il suo magior tire, come di sopra, tira passa 5600 in circha, longhe balle 44.

Le *Meze Colubrine* da 12 o da 14, da 16 e da 18 lire de balla tirano alla sua ratta della balla, tira aliuello passa 1050 in circha, il suo magior tire e passa 6100, vano longlio balle 32.

Le *Colobrine* sono diferente, da lir. 20 e da 25, da 30, da 35, da 40 e da 45 lire di balla, da questo n° insu douentano dopie Colobrine (269), il suo tire di punto in biancho da 20 sino ale 30 lire di balla tirano di punto in biancho passa 2090 in circha, il suo magiore tire, e passa 8200 in circha, dàli insu *(da lì in su)* tirano alla sua ratta della halla, vano longho balle 32.

pel quale si mettevano a mira le artiglierie, livellando coll'*orizzonte* la linea che è tangente alle due gioie, ossia ai punti più elevati della culatta e della bocca: corrispondente al nostro *tiro di punto in bianco*, che è l'*ampiezza del tiro*, e direi meglio la *gittata* di ciascun pezzo; puntato colla *linea di mira naturale* parallelamente all'orizzonte; alla seconda intersezione della *traiettoria* colla *linea di mira* sovrammentovata.

Ora faccio notare come la espressione *tiro di punto in bianco* era usata dai bombardieri prima assai che se ne spiegasse il significato dal Galilei, e di ciò si ha prova nel citato documento, che può credersi scritto dal 1555 al 1580, non solo, ma anche nella lettera di *Niccolò Tartaglia* al Duca Francesco Maria della Rovere, del 20 di dicembre 1537, nella quale è detto così. — Dapoi conobbi con ragion naturale qualmente la distantia del sopra detto tiro elleuato alli 45 gradi sopra a l'orizzonte, era circa decopla al *tramitto retto* d'un tiro fatto per il piano del orizzonte che da bombardieri è detto *tirar de ponto in bianco*, con la qual euidentia ecc. —. Se il Grassi non avesse badato molto alla maniera del dettato più o manco loscaneggiante, in ispecie trattandosi di termini tecnici, avrebbe dovuto riportare l'esempio del Tartaglia, piuttosto che quello del Galilei, che scrisse oltre a mezzo secolo più tardi del celebre e troppo dimenticato ingegnere bresciano.

(267) *Poluere da* cinque e asse e asse, cioè composta di *cinque* parti di salnitro, *una* di zolfo ed *una* di carbone, la quale mescolanza espressa in numeri decimali sarebbe per 100 parti di polvere: salnitro 71,4285, zolfo 14,2857, carbone 14,2857.

(268) A livello, lo stesso che *di punto in bianco*; vedasi la nota 266.

(269) Qui il nostro bombardiere è in contraddizione con tutti gli altri del suo tempo, come apparisce anche dagli inventari riportati. La *colubrina* era da 25 o da 30 libbre; oltre questo peso era *doppia colubrina*; e quelle poi che portavano la palla di peso triplo o quadruplo erano dette *sforzate* (vedi documento di n° 35). E pure in contraddizione con sè stesso: in fatto, se la *mezza colubrina*, a suo dire, gittava da 12 sino a 18 libbre di palla, la più piccola *colubrina* intera non poteva mai essere da 20 libbre

N. 70. **1564, 15 di Maggio.**

Atto di subastazione della casa di **M.° Pietro Campanaio**, *in favore di* **M.° Annibale Borgonone.**

(*Mod. — Arti e Commercio*, F, *Fonderia*).

1564. — Processus *d.ni Anibalis Borgognoni* cum *M.° Pietro Campanario.*
Pro domino *Annibale Borgognono.*

El se notifica qualmente sono state commesse le subastationi dalli Magn.ci Sig.ri Ducali Fattori generali di vna casa murata cupata, et solarata con cortile, et pozzo posta in Ferrara nella contrata del Pollesine di Santo Antonio done se chiama le Giouare, confina da vno chon la via delle Giouare, da l'altro chon Gio. Batta Mazzolino, da vno lato ms. Corsino da Montecchio, dal'altro lato ms. Vincenzo Gnolo, vel iuxta etc. come delli beni di *M.° Piero Campanaro*; et come nelli atti di ms. Morelio Torino, per lire duecento marchesine et danni interressi, spese, et gabbelle.

Io Antonio Zanbonino publico comandatore fata la dita Crida alla dita caza presento li dito testemonie Zanotto da Posgaue, Sanatire fioli che fu de Iuzefe de la contra de San Romano, Cesero fioli de mi Antoni Zanbonino 1564 adi 15 de maze.

N. 71. **1565, 26 di Settembre.**

Lettera di Guidubaldo II, Duca *di* Urbino, *al* Duca *di* Ferrara *per pregarlo a rimandare a Pesaro* **M.° Annibale Borgognoni** *affinchè compia certi* **pezzi d'artiglieria** *che gli aveva gittati.*

(*Mod. — Principi Esteri*, CLIV, *Autogr.*).

Ill.mo et Ecc.mo S.re.

M.° Annibale, hauendo gettato quei *pezzi d'artel.a* (270) ch'io desideraua, se ne è voluto tornare a Ferrara per alcune occorrenze sue, e per mettere poi in perfettione

(270) Due di questi pezzi fortunatamente esistono tuttora e si conservano nel Museo nazionale d'artiglieria. Sono due *mezzi cannoni*, da 30, libbre di Urbino (?), corrispondenti a chilogrammi 9,765. In un inventario delle artiglierie dell'ultimo Duca di Urbino fatto il 24 di febbraio 1625 (vedi *Documenti Fiorentini* all'anno) tra le bocche da fuoco esistenti allora in Pesaro sono notati: — Doi *mezi canoni* di *portata in bocca* di lb. 30 con l'arme del Duca Guidobaldo et a piedi di esso le lettere del medesimo nome con li orecchioni e manichi di sopra ornati di fogliame, e con ghiande da piedi, descrittovi il peso d'essi, cioè una *(sic)* lb 5200, et nell'altra *(sic)* 5400 —.
Le artiglierie delle quali parla il Duca furono, certamente, gittate in Pesaro nella cui rocca, come si rileva dal citato inventario del 1625 era — *La Fornace da fondure l'artiglierie* con alcune sue pertinenze —.

questi suoi lauori, i quali non sono anchora in quel termine che deuono stare, mi ha promesso, hauendone buona licenza da V. Ecc.ª, di venire subito l'haurà ispedito le facende sue, il che io molto desidero. e però prego V. Ecc.ª per compimento del fauore, e commodo che mi ha fatto de la persona sua, che si contenti in quel tempo, lasciarlo tornare, che le resterò con molto obligo: e N. S. Dio conceda a V. Ecc.ª ogni maggiore felicità che lei stessa desidera.

Di Pesaro il dì vltimo di settembre 1565.

Seruitore di V. Ecc.ª
Il Duca d'Urbino.

(Indirizzo). All'Ill.mo et Ecc.mo S.re il S.r Duca di Ferrara.

Ora, poichè mi cade in acconcio, farò la descrizione di queste artiglierie di una delle quali dò il disegno nella tav. IX.

Mezzo cannone, moderno rinforzato, seguito, da 30, di bronzo. È una bocca da fuoco del *secondo genere*, secondo i nostri trattatisti, che comprendeva i *cannoni da batteria*. Molto ben sagomate sono tutte le modanature che formano le *gioie della culatta e della bocca*, e che compiono i due rinforzi, nel secondo dei quali sono le maniglie composta ciascuna di due delfini che intrecciano le loro code. La *culatta (cul di lampada)* è ornata di cinque foglie di querce intrammezzate da ghiande, ed una ghianda, anche, ne forma il *finimento* e vi tiene luogo di codone e bottone. Sulla *gioia della culatta (plinto)* è inciso il nome del maestro gittatore — ANIBALE · BONGOGNON · F. —. Segue il fregio ove è il *focone* e il *grano di rome*, e quindi la cornicetta composta di due listelli che mettono in mezzo un tondino. Alcune foglie di querce con ghiande frapposte ornano il primo rinforzo compinto da un listello con gola rovescia che si strema sul secondo rinforzo egualmente ornato e finito. Sulla *volata* è lo stemma dei Rovereschi, duchi di Urbino, contornato dalla collana del Toson d'oro, e sormontato dalla impresa del Duca Guidobaldo, *tre mete sur un piedestallo*, e dalla corona ducale. Precede lo stemma la iscrizione seguente:

GV · VB · II
VRB · DVX · IIII
MDLXV

Si compie la volata con un astragalo ed un elegante fregio, di fogliami volute e ghiande, che è il *collo della bocca*, cui segue la *gola della bocca*, composta di un listello e gola diritta, e la *gioia della bocca* che è una fascia. Sulla *bocca (vivo della bocca)* di uno dei pezzi è il numero XVIIII che forse indicherà la portata di esso in libbre mezzane di Pesaro (libb.=chilogr. 0,4915), che differisce di poco dalla portata vera, come vedremo in seguito. Sulla *ghianda* della culatta è il numero 5200 che io credo sia il peso di questa bocca da fuoco, perchè è quello stesso registrato nell'inventario del quale parlai in principio, e corrisponde (libb. d'Urbino = chilogr. 0,3255) a chilogr. 1692,6000. Vengo ora a dire delle dimensioni dei pezzi descritti che sono eguali in ambedue. La lunghezza totale del pezzo è $3^{m},145$, quella dell'anima $2^{m},710$, corrispondente a bocche $19\ ^{5}/_{14}$. Il bronzo al focone è $0^{m},150$, ossiano $^{7}/_{8}$ ed $^{1}/_{17}$ circa del diametro della bocca.

Il SARDI (*L'Artiglieria*, pag 52) su tal proposito ha quanto segue: — Ma vedendo poi il cattiuo effetto, che cotal camera produceua nel caricare, e stiuar la poluere, e nel terziarla, con tanto incomodo, si risolsero di leuar via quella camera, e fare il cannone per di dentro la canna tutto seguito, e diedero quella duodecima parte di *bocca* (*aggiungendolo ai* $^{7}/_{8}$). e la distribuirono per di fuori, per il lungo della pezza dal focone sino alla cornice sotto gli orecchioni, e questi tali cannoni domandarono *cannoni moderni rinforzati seguiti* —. Dalle misure date innanzi è fatto chiaro che piccolissima è la differenza con quelle assegnate dal SARDI. In quanto alla *portata*, che nell'inventario citato è detta di libbre 30, essendo la bocca mill. 140, il diametro della palla risulterebbe ($^{21}/_{22}$ di 140) di mill. 133,5, e perciò il peso di essa (densità del ferro colato 7,200) sarebbe di chilogr. 8,962, pari a libbre di Urbino 27, once 7, ed a libb. mezzane di Pesaro 18, once 3.

Intorno a Guidobaldo II noto qui che fu insignito del *Toson d'oro* da Filippo II re di Spagna, di cui era capitano generale nel reame di Napoli, nel 1561, e poco innanzi (14 febbraio dello stesso anno) era stato creato cavaliere della *Milizia aurata* da papa Pio IV. Altra cosa da avvertirsi è che Guidobaldo si dichiara da sè stesso VRB · DVX · IIII, e non già V, come è detto nell' — *Albero delle tre discendenze dei duchi d'Urbino* — riportato nel *Dizionario geografico, storico, biografico italiano* (Firenze, Poligrafia italiana, 1848).

N. 72. **1566, 12 di Agosto.**

Alfonso II *conduce in Ungheria in aiuto dell'Imperatore* 300 *uomini d'arme e* 600 **archibugieri** *a* **cavallo.**

(*Ferr. — Bibliot. Com. — Cronaca di Mario Equicola*, ms., f. 147).

— *Apparato di guerra* — il 13 ag.° (1566) il Duca partì per l'Ungheria in aiuto dell'Imperatore contro il Turco, ed oltre 300 gentiluomini armati d'armi bianche vi erano *seicento archibugieri a cauallo* armati di corpo d'armi bianche, maniche di maglia, e morioni adorati a fogliami e sopra l'armi vna robbetta di veluto turchino listato di veluto gialo con un ARCHIBUGIO GRANDE *all'arcione*, stocco, e mazza, et *un* ARCHIBUGIETTO *ad armacolo che gli pendea sotto il braccio destro sul fianco* (271). Di questi *archibugieri* gli ne erano 300 che haueuano per capo li Ill.i SS. Alfonso et Hercole de' Contrarj (272), li altri 300 l'Ill.mo S. Cornelio Bentiuoglio (273); li

(271) È molto importante questo brano di cronaca per i particolari che dà intorno alle armadure ed alle armi degli *archibugieri* di quel tempo. Nel MELZO (*Regole militari*, Anversa, MDCXI, pag. 39) si trova, a proposito, la seguente istruzione:

— I capitani in occasione di combattere, o marciando per luoghi sospetti, sogliono armarsi di *petto e schiena a pruova d'archibugio* e d'un *morione leggiero e basso con quattro fili con l'orecchie, e con un ferro davanti* (il nasale) *che guarda la faccia dalle coltellate*, ma per niun modo deuono portar *cosciali*, nè *guarda rene*, perchè sono di troppo impedimento, quando occorre *metter piedi a terra*. Hanno d'hauer un *archibugio leggiero* di mediocre grandezza con *la sua fonda*, e deuono anche farne portar' uno *lungo, di buona* palla ed un Paggio con *la bandolera*. I *soldati* deuono hauer un *moschetto a ruota d'una oncia e mezza di palla* (peso romano=grammi 42,3), con la *canna lunga quattro palmi* (0m,8936), portandolo dal lato destro con la *bandolera*, et insieme un *morione* della forma, et qualità di quello del capitano, come si vede nella seguente figura ecc. I soldati saria bene che hauessero una casacca, aperta da' lati e lunga che coprisse il ginocchio, con le maniche larghe, et aperte, perchè, oltre al far bella vista conseruerebbe dalla pioggia il moschetto, e terrebbe asciutta la poluere che deuono portar in un corno di mediocre grandezza —.

Gli *archibugieri estensi* pertanto erano armati come i capitani di quelli ricordati dal MELZO, fatta astrazione dalla ricchezza delle armadure, ed avevano di più la *mazza*: chè lo *stocco* io crederei che fosse uno spadone di cavalleria somigliante allo *stocco benedetto* che mandavano i Papi in dono ai Principi od ai distinti condottieri che avevano reso qualche segnalato servigio alla cristianità (vedi nota 7, *Doc. Biellesi*).

(272) *Alfonso* ed *Ercole de' Contrari*. Questa nobile famiglia ferrarese è di antica origine, e sino dal 1119 si trova in un atto ricordato *Petrus Contrarius*, del quale è memoria anche in altra carta dell'seguente anno. Un Uguccione nato nel 1382 fu carissimo al Marchese Niccolò III, che lo ebbe a suo familiare e consigliere, e compagno nelle guerre colla Repubblica Veneta, e contra Bologna, tenuta dai Visconti, pel Papa. Giovanni XXIII, nel 1410, lo creò capitano generale della Chiesa, e gli diè il *Cappello* e lo *Stocco* nella notte di Natale di quell'anno nella chiesa di Sant'Anastasia in Bologna.

Avvenne nella guerra del 1404 coi Veneziani che, il 3 di ottobre, Giovanni Barbo con un'armatelle di galee e navi minori entrasse nella foce di Primero, ed innoltratosi sino sotto la fortezza di Sant'Alberto, la prendesse con tutto il presidio, con *Antonio Contrario*, Podestà della Riviera di Filo, e coll'*ingegnere* M.° DOMENICO DA FIRENZE che vi stavan dentro e che furono mandati a Venezia. Succeduto Leonello e Niccolò (morto il 26 dicembre 1441), il nostro Uguccione occupò sempre lo stesso posto nell'animo del nuovo Marchese e nei negozi dello Stato; chè egli ministro, vicario, e si può dire arbitro del governo, era uomo grande per fedeltà, senno e valore, da' cui politici maneggi pendette più volte la sorte non che di Ferrara, di tutta l'Italia. Morì il 15 di maggio del 1448.

I due *Contrari* qui ricordati, ultimi della famiglia, erano figli di *Alfonso* e di una Campeggi da Bologna. *Alfonso* primogenito, celebre pei tornei in Ferrara del 1561, 1565 e 1569, accompagnò in Francia nel 1556 Alfonso, allora principe, e fu con lui a Firenze per assistere alle nozze di Lucrezia Medici. Nel 1566 lo seguì, come sappiamo dalla cronaca, nella guerra contro il Turco. Morto nel 1570.

capitani, et luocotenenti erano vestiti di veluto morello ricamato d'oro, et li loro caualli coperti del medesimo modo (274) —.

Ercole. — Forse il più ricco di Ferrara. Giostratore famoso nel 1561 e 1565. Capitano dei cavalleggeri ducali. Amicissimo del Tasso. Fendatario di *Vignola*, già fabbricato dalla sua famiglia, che fu venduto ai Boncompagni per 77 mila scudi. Avea famosa razza di cavalli, come se ne vede il marchio nel *Libro de' Marchi* del Nelli stampato in Venezia nel 1569. Indusse il Tasso a scrivere sui costumi e paesi della Francia il suo *Ragionamento* pubblicato dall'Aldo in Venezia poi nel 1581. Morì nel 1575, e si estinse in lui la famiglia. La sua morte fu misteriosa, e vuolsi fosse fatto strozzare dal Duca, e si vociferasse che morì di goccia alla sua presenza, forse per aver fatto uccidere un Gonzaga (vedi Litta) —.

(273) *Cornelio Bentivoglio* era figlio di Costanzo, e di Costanza del conte Guido Rangoni. Arruolatosi di 15 anni nelle milizie di Carlo V, si trovò nel 1536 all'impresa di Provenza, nel 1541 a quella di Algeri ed acquistò nome di assennato e coraggioso. Fautore della parte di Francia, andò poscia agli stipendi di Francesco I. Nel 1551 prese parte nella guerra dei Farnesi, aiutati dalla Francia, contro Giulio III e Carlo V collegati. In seguito fu dai Senesi chiamato alla difesa di quella Repubblica, e si distinse nella battaglia di Marriano (1554) perduta dallo Strozzi. Perciò fu considerato da Cosimo come uno dei Senesi ribelli. Cornelio rimase alla difesa di Montalcino e nel 1555 s'impadronì di Castellottieri e di Montorio, di *Sinolfo degli Ottieri*, e n'ebbe dalla Repubblica la investitura. Nel 1557 fu dal re di Francia richiamato in Lombardia per la guerra detta *Carafesca* contro gli Spagnoli, e poscia col carico di generale d'artiglieria fu mandato a Napoli. Fattasi la pace, tornò a Ferrara, assistè alle nozze di Alfonso con Lucrezia, terzogenita di Cosimo Medici in Firenze (18 giugno 1558), ed andò con quel principe in Francia. Francesco II nel 1559 lo spedì nuovamente in Italia, nominandolo regio luogotenente presso la Repubblica di Siena in Montalcino. Cosimo I, che non volea più sentir parlare di quella Repubblica, tentò, ma inutilmente, di corrompere il Bentivoglio. Ma nell'anno stesso fu conchiuso il trattato di Château Chambresis, e la Repubblica di Siena fu sacrificata agli interessi di Enrico II e di Filippo II. Il Bentivoglio ebbe allora in fendo, per compenso de' suoi crediti su Siena, la terra di Magliano in maremma con obbligo di dare una tazza d'argento il dì di San Giovanni, e di restituire agli Ottieri le due terre tolte loro nel 1555. Nel 1560 fu richiamato in Francia, creato gentiluomo della camera del re e cavaliere di San Michele, e rimase colà per molto tempo. Nel 1564 fu citato da Pio IV a Roma perchè creduto complice della morte del protonotario Ghislieri, ma potè scolparsi. Nel 1566, come vediamo nel documento, accompagnò il Duca Alfonso II in Ungheria, e nel seguente anno essendo luogotenente generale delle milizie Estensi, si ebbe dal Duca in fendo la terra di Gualtieri nel Reggiano con titolo marchionale. Quindi si dedicò ad opere di pubblica utilità tramutando in fertili e ridenti campagne tutte le paludi formate dal Crostolo nel suo corso sino all'Enza. Fu l'*Aleotti da Argenta* che ideò e diresse le operazioni idrauliche all'uopo, che costarono 19 anni di lavoro. Il quale compiuto, fu dal Bentivoglio restituito tutto il paese bonificato a quei di Gualtieri che gliene avevano fatto dono perchè lo rendesse all'agricoltura. Era anche dotto nell'architettura militare: e quando gli Estensi vollero costruire una fortezza a Mont'Alfonso (nella Garfagnana), adottarono il disegno che il Bentivoglio aveva presentato. Morì in Ferrara il 26 maggio del 1585 (Litta, *Famiglie celebri*).

(274) Intorno a questo fatto molto onorevole all'Italia in genere ed al Duca Alfonso in ispecie, riporto qui le parole del Frizzi coscienzioso storico ferrarese.

— Restò eletto nel dì 7 gennaio del 1566 il S. Pontefice Pio V. Sarebbe andato il Duca in persona a prestargli omaggio, ma lo impedì l'invito a lui fatto, come ad altri Principi d'Italia, e di Germania da suo cognato Massimiliano a soccorrerlo contro l'Ottomano che minacciava l'Ungheria specialmente, e l'isola di Malta. Alla difesa di questa, allorchè l'anno scorso era stata indarno assalita, si trovarono, al dir del Guarini, Enea Pio, Domenico Tassoni, Cammillo Tolomei, e Ridolfo Arienti ferraresi. Volle il Duca distinguersi col portarsi in persona in Ungheria con un corpo di 300 gentiluomini a cavallo, con altrettanti paggi, con 625 archibugieri pure a cavallo, ed altra cavalleria e fanteria, che in tutto ascese a 4000 persone sotto i comandanti Co. Ercole, e Co. Alfonso Contrarij, e Cornelio Bentivoglio . . . . . Non cessano gli storici di commendare la ricchezza e magnificenza delle divise di questa gente, la bellezza dei cavalli in gran parte Spagnuoli, e la finezza dell'armi. Seta, velluto, broccato, liste, e ricami d'oro ed argento coprivano i gentiluomini, il resto era ornato in proporzione, e marciava il Duca *Alfonso* alla testa di tutti sopra un gran corsiero, coperto di rilucentissimo acciajo e d'armi indorate con gran pennacchi in capo. Giunto al campo cesareo superò ogni altro Principe concorso a quella guerra, e svegliò lo stupore. Ma la morte del Gran Signore Solimano tolse il bisogno di tanti armati, e i nostri, intatti, il 18 dicembre rividero i loro parenti ed amici — (Frizzi, *Mem. per la storia di Ferrara*, tom. iv, pag. 386).

N. 73. **1567, 22 di Agosto.**

M.° Annibale Borgognoni *volendo mostrare ad alcuni Urbinati l'anima della* **Colubrina,** *detta* Regina, *v'introduce un lume che accende la carica e scoppiando ferisce ed uccide gli osservatori.*

(*Ferr. — Bibl. Com. — Cronaca cit.*).

1567. Nel 22 agosto alcuni gentiluomini urbinati andarono alla *munitione* di Sua Altezza a vedere le artiglierie, e maestro *Anibale Borgognone gettatore di artiglierie* disse che l'interno era lucido come uno specchio, e introdusse in un pezzo (275) un asta con un lumino, scordandosi ch'era carico. Sparò: e l'asta con lo scoppio uccise due gentiluomini e ne ferì alcuni altri, fra cui lo stesso *Borgognone*, e un *M.° Camillo* (276) prouisionato di S. Ecc.za per far maioliche, nella qual arte era come unico. Il *Borgognone* soprauuisse, e Camillo morì dopo pochi giorni (CITTADELLA, *Notizie*, ecc., pag. 670).

N. 74. **1568, 25 di Maggio.**

Il Rettore *ed i* Consiglieri *di* Ragusa *pregano il* Duca *di* Ferrara *che mandi colà il* **Borgognoni** *per* **gittare artiglierie.**

(*Mod. — Principi Esteri, Autogr.*).

Ill.mo et Ecc.mo Sig.re nostro Oss.mo.

Il bisogno grande che habbiamo d'vn *fonditore d'artigliaria*, perche ci *getti alcuni pezzi* per vso di questa nostra città deuotissima di V. Ecc.a, fece che à i giorni passati noi demmo cura d'vn agente nostro in Venetia, che egli douesse passare a Ferrara per condure quà ai seruitii nostri vn *fonditore* per alcuni mesi; dipoi habbiamo nuoua da esso agente come è stato a Ferrara et che ha fatto appuntamento con *mastro Annibale Borgognone* fonditore di V. Ecc.a, il quale è prontissimo di venire, quando pero con buona gratia et licenza sua far lo possa: perche essendoci lodate molto le qualita di quest'huomo nell'arte sua, et il bisogno astringendoci,

(275) Secondo risulta da altre cronache e dai carteggi dell'ambasciadore fiorentino Canigiani, e del Pigna segretario ducale, questo *pezzo* sarebbe stato la *Colubrina*, detta *Regina*, magnifica artiglieria gittata dal *Borgognoni* nel 1556, che do in disegno nella tav. IX, fig. 1a.

(276) Il *M.° Camillo* qui nominato è creduto dal chiar. CAMPORI (*Notizie della manifattura Estense della majolica e della porcellana nel* XVI *secolo*, in *Mem. della R. Acc. di Scienze, Lettere ed Arti in Modena*, tom. V) fratello di *Battista Galli* altro maestro di far maioliche e porcellane, nativi entrambi di Castel Durante, e perciò detti da Urbino.

pensando dall'altra banda che potrebbe essere che di presente V. Ecc.ª non hauesse dell'opra sua molto bisogno, la veniamo strettamente a pregare, che si degni per sua liberalita et per nostro amore priuarsi di quest'huomo per vn anno o forse manco, dandogli buona licenza che possa liberamente venire a seruirci qua; doue quando fosse, et V. Ecc.ª nel detto tempo per qualche accidente hauesse di lui pure vn minimo bisogno, da noi le sarà subito rimandato, secondo all'hor fosse il volere di V. Ecc.ª, alla quale per questo segno il'amoreuolezza resteremo in molto obligo, et ci rendiamo certi che V. Ecc.ª, come Sig.re auedutissimo, considerando il sito di questa citta, i termini con i quali viuere debbiamo, et da cui ci guardiamo, benignamente ci concedera questo huomo, il quale sara da noi bene trattato; et V. Ecc.ª intrattanto preghiamo suprema felicita (277).

Di Ragugia à 25 di maggio nel 1568.

Di V. Ecc.ª Ill.ma

Deuotissimi
Il Rettore et i Consiglieri di Ragugia.

(Indirizzo). All'Ill.mo et Ecc.mo Sig.re il Sig.r Alfonso da Este, Duca di Ferrara, Sig.r mio Oss.mo etc.

N. 75. **1568, 7 di Luglio.**

Il Duca *risponde ai* Signori *di* Ragusa, *che non può inviar loro* **M.° Annibale** *perchè occupato nel getto delle sue* **artiglierie.**

(*Mod. — Minute Ducali*).

Ai Signori Ragusei a 7 di luglio 1568.

Molto Mag.ci Sig.ri. Io vidi per la lettera che le SS. VV. mi scrissero il desiderio che haueuano che io le compiacessi di vn anno *Annibal Borgognoni* mio *fonditore d'artigliaria:* et perche io ordinariamente ne faccio fondere, et hora particolarmente son per farno alcuni pezzi, mi rincresce infinitamente di non poterle compiacere, et in ogni altra occasione che mi si presenti in che possa far conoscere a VV. SS. la buona voluntà mia verso di esse il farò con quell'amore che ne vedranno dagli effetti medesimi. Et con questo di buon core mi offro loro et prego N. S. Dio che le conserui.

Come Fratello di VV. SS.

(277) Questa lettera e le seguenti dimostrano assai chiaro quanta fama godesse nell'arte di gittare artiglierie il nostro *Borgognoni* non solo in Italia, ma anche fuori. Fu, specialmente, quello il secolo in cui gli italiani sparsero in tutti i paesi d'Europa e del mondo intero, i lumi del risorgimento delle scienze e delle lettere, e delle arti liberali e militare. E il secolo nostro? *Heu quantum mutatus ab illo!*

N. 76. **1569, 12 di Marzo.**

I Signori *di* Ragusa *tornano a pregare il* Duca *perchè mandi loro il* **M.° Fonditore Borgognoni.**

(*Mod. — Principi Esteri, Autogr.*).

Ill.mo et Ecc.mo Sig.r n.ro Oss.mo.

L'exibitore delle presenti nostre sarà M. Marco di Ragnina gentilhuomo nostro, il qual vien costì d'ordine nostro per far riuerenza a V. Ecc.ª et per supplicarla, che resti seruita d'accommodarci per quel tempo che le piacera di quel suo *fonditore d'artigliaria* che l'anno passato con tanta instanza le ricercammo acciò ci possiamo alquanto seruire dell'opera sua, promettendo a V. Ecc.ª che l'haueremo sempre per raccommandato, et verso lei di cosi cortese dimostrazione ne terremo perpetua memoria, alla quale di cuore ci offeriamo et raccommandiamo, pregando il S.r Dio che per molti anni conserui sana et felice sua Ill.ma et Ecc.ma persona (278).

Di Ragugia alli 12 di marzo nel 1569.

Di V. Ecc.ª

Affettionatissimi et Dinotissimi
Il Rettore di Ragugia con i suoi Consiglieri.

(Indirizzo). All'Ill.mo et Ecc.mo Sig.re il Sig.r Duca Alfonso d'Este Duca di Ferrara Sig.r nostro Oss.mo.

N. 77. **1569, 3 di Settembre.**

Lettera dei Signori *di* Ragusa *di ringraziamento al* Duca *per aver mandato loro il* **M.° gittatore Annibale Borgognoni.**

(*Mod. — Principi Esteri, Autogr.*).

Ill.mo et Ecc.mo Sig.re

Alli 19 del passato gionse qua *mastro Annibale Borgognone fonditore d'artigliaria* seruitore di V. Ecc.ª et ci presentò la sua delli 10 di giugno, per la quale habbiamo

(278) Egli non partì subito per Ragusa, come si rileva dalla lettera che segue; ma anche senza questa i due documenti che riporto, valgono a provarci che sino al 5 di agosto era sempre a Ferrara:

1569, 11 di giugno. — Prestans vir *D. Anibal Borgognonus fonditor artiliariarum* Ser.mi Ducis, locauit Petro de Borgognonis, filio Marci, de Bondeno, *munario*, dimidiam vnius molendini dicti *D. Anibalis*, positi in flumine Padi in villa Stellate, etc. — (*Ferr. — Arch. Not. — Not. Alfonso Rondoni*).

conosciuto il buon animo che V. Ecc.ª tiene verso di noi, dil che la ringratiamo di tutto cuore, et all'incontro noi ci offeriamo sempre pronti a seruirla, per quanto s'estenderanno in ogni occorrenza le forze nostre. il detto *Annibale* et per rispetto di V. Ecc.ª et per la buonta et sofficienza sua, sara da noi di continuo ben visto et accarecciato, sicome egli stesso le ne potra far fede. ci resta render infinite gratie à V. Ecc.ª del fauore che ci ha fatto, in accommodarci di questo suo fonditore, che certo per il bisogno c'habbiamo dell'opera sua, ci è stato piacer infinito del quale ne terremo sempre buona et grata memoria. et con questo fine tutti noi con vn cuore istesso ci le raccomandiamo et offeriamo, pregando il Signor Dio che per molti anni conserui sana et felice sua Ill.ma et Ecc.ma persona (279).

Di Ragugia alli 3 di settembre nel 1569.

Di V. Ecc.ª

Affettionatissimi et Deuotissimi
Il Rettore et i Consiglieri di Ragugia.

(Indirizzo). All'Ill.mo et Ecc.mo Sig.re il Sig.r Duca di Ferrara Sig.re nostro Oss.mo.

N. 30. **1571, 27 di Giugno.**

Il Dottor Giovanni Paciecco *scrive*, *da Venezia*, *al* Duca *raccomandandogli un* **Mes.ʳ Girolamo Lioto,** *di quella città, per molti suoi importanti trovati sulle artiglierie.*

(*Mod. — Particolari, Autogr.*).

Ill.mo et Ecc.mo Sig.re.

Per la affettione infinita che a V. Ecc.ª porto non mancharo, di non dargli auiso di certi secreti che desidera manifestar *Gieronimo Lioto* a V. Ecc.ª il quale intagliò il Algice (?) che ho mandatto a V. Ecc.ª. Et per quello che posso intendere (non lucis cupidine captus) perciò essendo V. Ecc.ª seruita, de seruirsi di li predetti secreti lo vero di alcuno loro, comandara darmine auiso, accioche io possa mettere

1569, 5 di agosto. — Praestantes viri *D.s Anibal* et *D.s Odoricus* de *Burgognonibus*, de contrata S. Juliani — (ove era la fonderia), fanno un mandato, ecc. (*Not. cit.*).

Ed anche nel *Registro di mandati* si trova segnato il nome di *M.° Annibale* nel 1° semestre di questo anno.

(279) Quando e se ritornasse il *Burgognone* da colà io non potrei dirlo. Dopo questa lettera non vi sono più notizie di lui; e le ricerche fatte in proposito sono state pazienti e minuziose. Abbia egli cessato di vivere a Ragusa od a Ferrara, è ignota l'epoca della sua morte che dev'essere avvenuta tra il 1569 ed il 1571; perchè al 1° di settembre di questo anno si trova nominata nei *Registri ducali* la — *Casa di S. E. in S. Giuliano doue sta li eredi di M.° Annibale Borgognone* —. In un inventario delle artiglierie esistenti nella fortezza di Mont'Alfonso del 28 di aprile 1704, si trovano notati quattro mezzi cannoni da 25, dei quali — *il terzo con Arma sud.ª inscrittione sud.ª fatta del* 1580 da ANNIBALE BORGOGNONI, *notato di peso* lib.ª 4800; *il quarto marchato d'Arma sud.ª fatto dal detto del* 1582, *notato di peso* lib.ª 4769 —. Ma qui è cadato in errore, certamente, l'amanuense, e credo debba leggersi 1550, 1552.

in esecutione quanto de essa Ecc.ª me sara comandato, a la quale baccio le S. Ecc.me mani pregando a lo Signor Dio etc.

Di Venetia 27 di giugno 1571.

Di V. Ecc.ª

Molto humile et affett.mo seruitore
Il Doctor Giouanni Paciecco.

(Indirizzo). All'Ill.mo et Ecc.mo Sig.re mio, il Sig.r Duca di Ferrara mio patron Colendissimo.

Copia de li Secreti che Mes.r *Gierolamo Lioto* di *Venetia* se offerische a maniffestare a lo Ex.mo Sig.r il Duca di Ferrara mio Signore.

A Venetia 27 di giugno 1571.

In primis ogni volta che mi sara datto vn *pezzo* da *artiglieria o* vero mille, in testa mia per 2 o 3 giorni, et operar il mio secretto, che *inchiodato* che saxo, che interm.º di vn Pater *li schiodaro.*

2º Che benche *inchiodata* fusse abanti il mio secreto voglio liberarla interm.º di vn giorno.

3º Che *si per luongi tiri la lumiera* per done si da fuogo a la artiglieria sia slargata, et che *la furza del pulbere* venga per detto buzzio, che *non mandi al suo solito lontan la palla,* che *voglio tornar la lumiera al suo primo essere* senza lision *(lesione)* dil pezo (280).

4º Che mi offero di *fare bonissimo salitro* (salnitro) *di sal comune di manggiare.*

5º Che *voglia tirar a campagna rasa vn pezo di artiglieria con due giovenche o caballi quale non puosa tirare dieci pare o piu.*

6º Che a tutti i aromattrici *(sic)*, come zinamomo et garroffoli et altre doghe, senza liquor alcuno pur si voglion cauarli il olio et aqua, molto gratissima et a lo odor et a lo gusto.

7º Similmente di tutti i fiori.

8º Tiraro il muschio in oglio cosa preciosissima.

Il secreto de la artigliaria et de le acque et oglij manifesto il predetto a la Ce.rea M.ta del Imperatore a Viena de doue essa M.ta mando a posta per questo huomo secondo mi ha detto il suo imbasciatore cbe il Ducha di Saboya tenne in sua corte al padre di questo m. gli predetti secreti.

Pacechi.

(280) Questa notizia sarebbe stata molto importante se avesse il *Lioto* accennato il modo di *tornar la lumiera al suo primo essere*; ma in tal caso non era più un segreto da manifestarsi previo un compenso; e poteva correre pericolo che gli si fosse risposto, come nell'affare dell'uovo a Brunellesco od a Colombo, *così sapevamo tornarla al suo* primo *essere anche noi.*

N. 79. **1573, 9 di Gennaio.**

Grida Ducale sulle armi.

(*Mod. — Gride del Sig.r Duca di Ferrara*, T. I, 1457-1596, f. 117, v.°).

(Omissis).

Et perche vi sono certe sorte di detti *Archibugi*, *che sono si curti*, *et piccioli*, *che si possono portare ne' calzoni*, o *maniche o in altro modo coperti*, *et segreti* (281), questi tali *Archibugietti*, et simili ad arbitrio del Podestà s'intendano prohibiti talmente, che chi ne terrà in casa o in altro luogo cada in pena de scudi cento, et trati tre di corda, et maggiore ad arbitrio di S. Ecc.a, et chi ne porterà, cada in pena della Galiera.

Et acciò più facilmente sia leuato ogni sorte de *Archibugi da ruota*, *o pietra*, si concede licenza a gli esecutori di potere extrare *(entrare?)* in qual si voglia casa, bottega, o luogho; et cercare ancora sopra qual si voglia persona, et chi facesse resistenza non aprendo l'uscio, o porte, o non si lassiando cercare, cade nelle pene predette, come se respettiuamente fosse stato trouato hauere contra fatto alla presente Grida.

Datta in Ferrara a ix di Gen.° M. D. lxxiii.

Gio. Batta Pigna.

N. 80. **1575.**

Inventario di artiglierie.

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

La *artigliaria* la quale se ritrona no la monitione (282):

Il Terramotto . n° 1, porta balla de ferro lb.e 150.
Il Gran Diavolo n° 1, porta balla de ferro lb.e 100.
Doppie Colubrine n° 2, porta balla de ferro lb.e 50.
Canoni de 60 . n° 3, porta balla de ferro lb.e 60.

(281) In un'altra Grida (*Reg. cit.*, f. 112) è detto che gli — *Archibugi da ruota* tanto piccoli che si possono nascondere *nelle bisacche delle calze o maniche*, che si domandano *assassinetti* non si possono portare da nessuna persona, ne anco da quei della guardia di S. A. —. Io non saprei indicare la forma di questi *assassinetti*, ma suppongo che fossero quelle pistole dette *mazzagatti*, che sono *tascabili*.

(282) Credo debba intendersi la *Monizione di Ferrara* che era il deposito generale delle artiglierie degli Estensi.

Canoni de 50 con li delfini (283)	n°	12,	porta balla de ferro	lb.°	50.	
Canoni de 40 .	n°	2,	porta balla de ferro	lb.°	40.	
Colubrine. . .	n°	7,	porta balla de ferro	lb.°	25.	
Meze Colubrine.	n°	2,	porta balla de ferro	lb.°	12 1/2.	
Mezzi Cannoni .	n°	2,	porta balla de ferro	lb.°	25.	
Perrieri con la cam.ª da *Falcone* (284) . .	n°	10,	porta balla de pietra	lb.°		
Falconi tondi .	n°	12,	porta balla de ferro	lb.°	4.	
Falconi a fazze.	n°	11,	porta balla de ferro	lb.°	4.	
Zirifalchi perieri	n°	2,	porta balla de pietra	lb.°		
Zirifalchi da ferro	n°	2,	porta balla de ferro	lb.°	8.	
Falconetto . .	n°	1,	porta balla de ferro	lb.°	2.	Et piombo et 3 con il dato.
Un *periero* corto	n°		porta balla de pietra	lb.°		

N. 81. **1580, 31 di Ottobre.**

Attestato di Gio. Battista Seghizzo *in favore di* M.° Iacomo Magnanino, *da* Modena, armaiuolo.

(*Mod. — Arti e Commercio*).

Attesto io Gio. Battista del già M.° Bartholomeo Seghizzo (285) cittadino Modenese qualmente già tre anni passati in circa, mi intramiso, et procurai, con M.° Iacomo Magnanino, si come a mie preghiere si contento di pigliare seco a lauorare M.° Francesco Magnanino suo fratello in fabricare malie per S. A. Ser.ma et dargli la mità

(283) Cioè con le maniglie foggiate a mo' di *Delfini*.

(284) Intendasi che la *camera* di questi *cannoni petrieri* aveva il diametro dell'anima dei *falconi*. Ma essendoci *falconi* da libb. 4 sino a 6, non si saprebbe precisare il diametro accennato.

(285) Una famiglia *Seghizzi* si conta fra le più antiche e notabili della città di Modena, e la prima memoria di essa risale all'anno 994. Nel secolo xiv questa famiglia era già partita in due linee, una delle quali apparteneva al rione o come allora dicevasi alla società di Campo Marzio, e l'altra alla società di Santa Maria Pomposa. Non pochi individui della medesima furono consiglieri e sapienti del Comune e in ogni ragione di pubblici offici vennero adoperati così in quel secolo come nel seguente; ma nel secolo xvi essa produsse uomini che la fecero conoscere onoratamente all'Italia e alle nazioni straniere. Jacopo Seghizzi conosciuto colla curiosa denominazione di Capitano Frate da Modana ed uno fra' tanti valenti ingegneri militari italiani del secolo xvi, appartenne a questa famiglia.

Nacque egli in Modena circa l'anno 1484, e sembra che cessasse di vivere nel 1565. Il ch. M.se Giuseppe Campori da Modena ha pubblicato una preziosa memoria sulla famiglia Seghizzi, ed in ispecie sull'ingegnere Jacopo e sulle di lui opere (*Atti e Memorie della Deputazioni di storia patria per le provincie Modenesi e Parmensi*, vol. ii), ed a questa rimando il lettore che amasse estese notizie intorno al Capitano Frate, che non deve confondersi punto coll'altro ingegnere italiano di molta riputazione, Giorgio Palearo Fratini, detto anche il Capitano Fratino, che fece opere di fortificazione a Cagliari e nel Monferrato nella seconda metà del xvi secolo.

Avvegnachè nella citata memoria non sia ricordato nè *Gio. Battista* nè il di lui padre *M.° Bartolomeo* del nostro documento, pure io li credo della stessa famiglia *Seghizzi* alla quale apparteneva il Capitano Jacopo, tanto più che egli si dice *cittadino Modenese*.

dei guadagni che si facenano, et il viuere, così l'accordai, et ino *(ivi)* ha lauorato per spatio di duoi anni e meggio in circa con le conuentioni predicte com'ho visto, et inteso dalli medesimi fratelli: e vero, che nel detto tempo detto M.° Iacomo il quale secretamente non si guardando ne da detto suo fratello, ne da me fabricaua none arme di lastre con nuoue inuentione, et cercaua di trouarla perfetta, si com'io vedena et intendeua: e vero ancora che piu volte si lamento con me di detto M.° Francesco suo fratello, che non era solecito a lauorare com'hauria potuto, et quasi ogni giorno, et di notte usciua di casa lassando i lauorieri obligati, e non sapea done si stasse, o praticasse: e vero ancora, ch'io ho inteso da M.° Gio. Martino Villani, che nel detto tempo il detto M.° Francesco era stato spesse volte in casa sua, et quasi ogni giorno, et quiui haueua fabricato una arma di lastre, e di maglia secretamente guardandosi da detto M.° Iacomo suo fratello, et questo e la verita, ricercato da detto M.° Iacomo ho fatto la presente fede di ch'io Gio. Batta Seghizzo, ho scritto, et sottoscritto di mia man propria a di 31 *ottobre* 1580.

Io *Gio. Batta Seghizzo* affermo quanto di sopra (286).

N. 82. **1583, 23 di Febbraio.**

Giovanni Lamprecht, Svizzero, gittatore delle artiglierie ***ducali,***
dimanda ed ottiene la cittadinanza Ferrarese.

(*Mod. — Arti e Commercio,* F., *Fonderia*).

Ser.mo Prencipe.

Giouanni Lamprect Suizzero deuotissimo seruo di V. A. et fabricatore dell'Artigliarie di quella, essendo gia fa molti anni ha Ferrara, et hauendo preso moglie Ferraresa, et desiderando delle sue fatiche, et dote della moglie comprare, et acquistare, supplica a V. A. Ser.ma che per sua inata bontade voglia concedergli priuileggio di Cittadino Ferrarese che lo riceuerà per gracia singulare et questo de gratia.

Fiat priuilegium Ciuitatis in forma.

Io *Baptista Larderchius* die 23 feb.ij 1583.

(286) All'attestato del Seghizzo se sono uniti altri tre: uno di Giulio Carandino, l'altro di Giulio Cesare Pazzano, e l'ultimo di Bernardino Pellotti, alias Garapino, i quali tutti vengono in prova del bel *secreto d'armi* inventato da Francesco Magnanino, da Modena, e contrastatogli dal fratello Jacopo. Ciascuno dei due fratelli chiedeva per sè solo il privilegio di poter fare tali arme. Pare certo che tanto il Seghizzi quanto gli altri qui nominati fossero *Maestri armaiuoli.*

N. 83. **1583?**

Passaporto pel **M.° Giovanni Lamprect fonditore** *ducale.*

(*Mod. — Arti e Commercio*, F., *Fonderia*).

Alfonsus Secundus.

Cum permiserimus ut Ioannes Lampretbt Helnetius nostrornm bellicorum tormentorum fusor simul cum Henrico eius filio, uno ex stipendiariis et custodibns nostris per Tridentum et Oenepotum iter faciens se Constantiam conferat, atqne illic nauim ascendens ad Sthaffhusen oppidum perillustrinm Dominorum Heluetiornm perueniat, quae eius patria est, uxoris liberorumque suorum eodem itluere ad has nostras regiones perducendi causa atqne etiam commisserimus, ut cum reuertetnr buc Tibicinem adducat ad nsum nostre cnstodiae, nostris bis publicis literis omnes Principes ac Potentatus et eorum Ministros, per quornm teritoria memorato Ioanni et eius comitibus de quibns snpra, tam in profectione quam in reditu, iter facere continget, ut nostra causa libernm illi transitum concedant, ne ve impedimentum, aut moram ullam inferant. In quo rem nobis summopere gratam facient, a nobis in similibus et maioribus remnnerandam. Ministris autem et officialibus nostris tam principalibus quam secundarijs et Vicarijs iniungimus nt pro eo, atque aestimant gratiam nostram, bas nostras iussiones et literas per omnia loca nostrae iurisdictionis per quae illi transibunt, inniolabiliter obseruent ac obseruari faciant. In quorum emissorum fidem bas nostras fieri iussimus atque firmauimus nostroqne solito mediocri sigillo muniri mandanimus. Datum etc.

N. 84. **1586, 18 di Ottobre.**

Inventario di **artiglierie.**

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Artigliaria che si ritroua nella Monitione di Ferrara il di 18 di ottobre 1586.

1 *Dopia Colubrina* detta la REGINA (287), e di balla lib. 100, e nella colata *(culatta)* grossa balle 2 2/3 et longa balle 31 fu fatta dal 1556 da *Mastro Anibale Borgognoni* sotto il Duca Hercole.

1 *Dopia Colubrina* detta il GRAN DIAVOLO e di balla lib. 100, et e incamerato e nella colata grosso balle 2 1/3 longo balle 27 pesa lib. 20350, fu fatto dal 1556 sotto il Duca Hercole (288).

(287) *Dopia colubrina* la RAGINA. Di qaesta magnifica artiglieria parlai a lungo nella nota 203.

(288) Il GRAN DIAVOLO fu pare una delle artiglierie lasciate in Ferrara da Cesare d'Este nel 1598 a termini della convenzione faentina. *Fu fatto del* 1556 *sotto il Duca Hercole*, secondo chi serisse questo inven-

1 Uno *Canone* di balla lib. 60 e nella colata grosso balle 2 $^1/_5$ e longo balle 16 pesa lib. 6750, fu fatto in Ancona da *Mastro Vincenzo Giordani Genovese* (289) dal 1542 et statto signato dal nome del Duca Hercole.

2 Due *Colubrine* di balla lib. 50 e nella colata grosse balle 2 $^2/_3$ longo balle 30 pesano luna 11308 et l'altra 11700, fu fatte dal 1556 da *Mastro Anibale Borgognoni* sotto il Duca Hercole.

2 Dui *Canoni* di balla lib. 60 e nella colata grossi balle 2 $^3/_7$ longo balle 17 pesa luno 8000, fu fatti dal 1550 da *Mastro Anibale Borgognoni* sotto il Duca Hercole.

4 *Canoni* n° 4 di balla lib. 50 e nella colata grossi balle 3 scarse longo balle 18 pesa nno 8850, et un'altro 8810, et un'altro 8000, et l'altro 8500, fu fatti dal 1560 da *Mastro Anibale Borgognoni* sotto il Ser.mo Dnca Alfonso.

12 *Canoni* di lib. 50, n° 12 grossi nella colata balle 3 (290) longo balle 18 di pesi di 8700 in 8800, fatti da *Mastro Giovanni Lamprè Svizero* sotto il Ser.mo Duca Alfonso.

1 Uno *Canone* di lib. 40 grosso nella colata balle 3 longo balle 18 pesa 53 (5300?), fatto da *M.r Aniballe Burghignon*, fatto sotto al Ser.mo Duca Alfonso.

5 *Mezzi Canoni* n° 5 di balla lib. 25 e nella colata grossi balle 3 longo balle 18 pesano lib. 3800, di nnouo fatti da *Mastro Giovanni Lamprè* dal Ser.mo Duca Alfonso del 1584.

1 Uno *mezzo Canone*, *vecchio*, di balla lib. 25 e nella colata grosse balle 2 $^2/_3$ longo balle 19 pesa 3800, et non vi e nome di sorte alcuna ma all'arma denota il Duca Alfonso primo.

4 *Mezze Colubrine* n° 4 di balla lib. 25 e nella colata grosse balle 2 $^3/_4$ longo balle 31 pesa una lib. 6275, et un'altra 6450, et l'altra 6050, et l'altra 6325, fatte da *Mastro Anibale Borgognoni* sotto il Duca Hercole dal 1553.

3 *Mezze Colubrine* n° 3 di balla lib. 25 e nella colata grosse balle 2 $^1/_2$ longo balle 28 non vi e altro che l'arma del Duca Alfonso primo non vi e no milesimo di peso 4850, altra di 4650.

10 *Periere* n° 10 di balla lib. 25 incamerato (291) e nella colata grosse balle 1 $^3/_4$ scarse longo balle 20 pesa uno 1650, l'altro 1330, l'altro 1505, l'altro 1880, l'altro 1555, l'altro 1475, l'altro 1570, l'altro 1520, l'altro 1600, l'altro 1580 vi e l'arma del Dnca Alfonso et non vi e altro signale.

tario, ma ciò è un errore, perchè questa colubrina esisteva — *nella Monicione in Ferrara sotto la felice memoria del Ser.mo Sig.re Duca Alfonso primo* — che regnò dal 1505 al 1534 (vedi Doc. di n° 25 a pag. 290, e nota 166 a pag. 291). Io però badando alle dimensioni di questo pezzo *incamerato e nella colata grosso balle* 2 $^1/_3$, cioè (palla diam. mill. 209) mill. 487,6, per cui le pareti della camera sarebbero state della grossezza di mill. 156,6, ossia di $^6/_8$ della palla; badando, dissi, a queste dimensioni proprie delle prime artiglierie gittate alla fine del XV secolo e nel principio del XVI delle *antiche sottili*, mi persuado che veramente il GRAN DIAVOLO fu operato sotto il Duca Ercole ma il primo di questo nome, e per conseguenza anteriormente al 1505. Così sarebbe fatto certo che lo scrittore dell'inventario errò soltanto nell'anno del getto, e non nel nome del Duca che fece gettare questa *Colubrina dopia sforzata*. — A questi due pezzi (piantati sulla sinistra sponda dell'alveo abbandonato del Po, 25 agosto 1510) era stato imposto ad uno il nome di TERREMOTO, all'altro quello di GRAN DIAVOLO, ... *fusi da lui medesimo*, ecc. — (AVVENTI, *St. Cronol. delle fortif. di Ferrara*, pag. 15), cioè da *Alfonso I*. Altro errore questo, che mi conferma nella opinione sovra esposta, cioè, che il GRAN DIAVOLO fu fatto gittare da Ercole I.

(289) È lo stesso maestro gittatore, ed il cannone medesimo, nominato nel *Doc.* di n° 47, pag. 316.

(290) *Canoni di lib. 50 . . . grossi nella calata balle* 3. Ecco aumentate le grossezze del bronzo nella calatta delle artiglierie che, supposte *seguite*, avrebbero avuto le pareti *al focone* grosse quasi quanto la palla rispettiva.

(291) In proposito delle *Petriere*, o *Cannoni petrieri*, vedasi ciò che ho scritto nella nota 172, pag. 292.

2 *Falconeti* nº 2 grossi nella colata balle 2 $^2/_5$ longo balle 33 uno pesa lib. 1770, et l'altro 1780, fatti da *Mastro Anibale Borgognoni* sotto il Duca Hercole dal 1555.

1 *Girifalco* da 8 nº 1 e nella colata grosso balle 2 $^5/_6$ longo 33 pesa 3150 vi e sopra un'arma d'un Papa dalla Rovere (292).

9 *Falconi* da 4 nº 9 tondi ve ne *(n'è)* 3 senza rode, i letti non sono tropo buoni longhi balle 35 grossi nella colata balle 2 $^5/_6$ pesa 1580 vi e l'arma del Duca Alfonso vecchio.

9 *Falconi* da 4 nº 9, fatti a 12 facie ve ne uno che ha il letto da 3 poste (293) sono longhi balle 34 grossi nella colata balle 3 pesano 1600 l'uno.

4 *Falconi* da 4 nº 4 longhi balle 40 grossi nella colata balle 2 $^5/_6$ pesano 1500 e 1690, fatti da *Mastro Anibale Borgognoni* sotto il Duca Hercole.

1 Uno *Falconetto* di lib. 4, fatto a gili con il letto et rode marze e longo balle 26 grosso nella colata balle 2 $^1/_2$ pesa lib. 580 vi e l'arma del Duca Alfonso primo.

2 Dui *Falconetti* di lib. 2 di balla longhi balle 26 grossi nella colata balle 2 $^5/_6$ pesano lib. 600 con l'arma del Duca Alfonso primo, ma ve ne uno senza rode et il letto cattivo.

1 *Cortaldino* (294) di 4 longo balle 11 grosso nella colata balle 3 $^1/_3$ pesa lib. 600 fatto da *Mastro Giovanni Lamprè*.

(292) Questo *Girifalco* con *arma d'un Papa della Rovere*, appartenne a GIULIO II (1503-1513).

(293) *Letto da tre poste. Letto* è lo stesso che *cassa* o *affusto* (vedi *Documenti d'Arona*, nota 26). Questo *letto* però poteva ricevere tre *falconi* da 4. Io non saprei comprendere il vantaggio di tre pezzi portati da uno stesso letto che mi pare dovesse molto difficilmente muoversi, per ministrare e mettere a mira le artiglierie delle quali era caricato, non tanto pel peso di esse (libb. ferr. 4800 = chilogr. 1656,480) quanto per la sua forma e larghezza.

(294) CORTALDINO *di 4 longo balle* 11. *Cortaldo*; franc. *courtaut, courtault, courtaud*; ted. *die Koethaune* (?); propriamente, *artiglieria di canna corta e rinforzata*, e questo documento me lo conferma, in fatto questo cortaldino è — *grosso nella colata* balle 3 $^1/_3$ —, ossia le pareti al focone sono grosse $^7/_8$ della palla rispettiva, ed è lungo *sole* 11 *palle*. FRANCESCO di *Giorgio* MARTINI chiama quest'artiglieria *Cortana* e ne dà il disegno nel suo *Trattato di architettura civile e militare* (tav. IV, fig. 3ª), ed il dotto illustratore di esso il ch. CARLO PROMIS così tratta questo argomento nella *Mem. II*, cap. v.

LA CORTANA.

— Codesto nome, egli dice, non mi venne fatto trovarlo in nessuna istoria, in nessun trattato, in nessun dizionario italiano: però la descrizione che ne fa il nostro autore lo dimostra una cosa stessa col *Cortaldo* o *Cortalda*, dei quali si ha frequente menzione. E qui noto che *cortana* o *cortaldo* non fu già detto dall'esserne la canna corta od in realtà, o ragguagliatamente alla bocca, venendo l'etimologia di questa voce, come bene notò il VENTURI, dal tedesco *cartaunen*, nome allora di una specie di bombarda in Germania, ove, mutatone il calibro e la forma, tuttora rimane: fu dai Francesi convertito in *courtault*, e da essi la ricevemmo noi scambiandola in *cortaldo*, come chiaramente afferma SABBA CASTIGLIONE: essendo appunto accaduto alla *cortana* di essere d'indi in poi chiamata con nome francese, come si è della *mezzana*. Anzi, siccome presso i Francesi un *courtauld* era ed è tuttavia un cavalluccio mozzo, così lo vediamo detto *cortalda* anche questo dalla piacenteria di un principe italiano, che spogliato del suo viveva in Francia. E pure ovvio il notare quanto l'antica *cortana meglio sappia della parola tedesca dalla quale deriva*: poichè io tengo per certo che la *nostra cortana* nulla abbia di comune colla *quartana* del FOSSENBERG, di calibro 25 libbre, avendo questa evidentemente tal denominazione del ragguaglio col pezzo di libbre 100 considerato come unità di specie. Nelle guerre di Carlo il Temerario, circa il 1470, era il *courtaut* un pezzo assai grosso traente palla di pietra.

— Nelle ordinazioni per la difesa di Ferrara sono registrati sei cortaldi, e più sotto i *Ceppi da Bombarde et da Cortalde et da Passavolanti*: ed appunto coi passavolanti sono fatti una cosa sola dal GUICCIARDINI, del che vedasi l'articolo nº VI. Quando Carlo VIII calò in Italia nel 1494, oltre 500 serpentine, traeva pur seco *bombardae quos courtouwe appellamus, ducentorumqna* (sic), *plerumque sunt pedum* 18 et 20, *ejiciunt totidem globos* 24 et 30 *librarum*: e questi tiravano probabilmente palla di ferro, poichè tali le dà l'autore alle serpentine: erano poi assai minori delle cortane dell'autore nostro. Mentova i cortaldi anche LUCA PA-

1 Uno *Canoncino periera* incamerato di balla lib. 25 longo balle 8 grosse nella colata balle 2 pesa 995, fatto da *Mastro Anibale Borgognoni* sotto il Duca Hercole (295).

ciolo, collocandoli tra gli *occhibusi* ed i *basilischi*: e nel 1532, assalendo i Turchi l'Ungheria, portarono seco, oltre le altre artiglierie, anche centoventi grossi pezzi, detti *capitali*, ossia *cartaunen*. Adoperavansi specialmente negli assedi a battere mura laterizie, al che torna la seguente nota di LEONARDO: « Nelle « mura do quadrelli tra' primo col *cortoldo*, parando e intronando in diversi lochi, dipoi trai in mezo con « grossa bombarda: altrimenti non farai buono ofitio ».

— Francesco dando alla sua cortana, nella sola tromba, lunghezza di m. 2,70 e m. 0,263 di diametro medio alla palla, fa la tromba lunga 10 bocche: però nel decorso del secolo XVI aveva già questo pezzo subita certamente una mutazione, poichè avendo luogo dapprima tra le artiglierie di canna lunga, è già tra le corte novecato nel 1540 dal Biringuccio: ed un anonimo toscano del 1573 lo accomuna col mortaio, notando solo che ve n'erano di vario calibro. Più tardi, questo nome nato in Germania si rimase ai Tedeschi, e ne abbiamo attestato presso Stefano Bosio il quale nel 1604 compilando, o meglio, traducendo dal francese, la storia dell'assedio di Ostenda, avverte nella prefazione di aver « lasciato in alemanno qualche nome e « parola che non si possono comodamente mettere in francese (*così*), che sarebbe stato di bisogno di de- « scrivere con lungo giro di parole »: nota quindi che i cannoni di batteria, le colubrine, le bastarde, le mezzane, gli Olandesi chiamanli doppi cannoni, *Cortau*, mezzi *Cortan*, terzi di *Cortau* (*dunque* KARTAUNE *nome di genere*), egualmente dicendoli *cartau* e *cortau*. E ciò specialmente ho voluto notare, perchè da questa ultima appellazione è più chiara la derivazione del francese *courtault*, d'onde il nostro cortaldo sostituito alla cortana —.

Ho voluto riportar qui per intero il capitolo del ch. ing. CARLO PROMIS sulla CORTANA, perchè è un dotto e coscienzioso compendio storico di quanto può dirsi intorno a tale artiglieria. Ma poichè io qualche parte dissento dal ch. scrittore, e l'autorità di lui in siffatta materia è tale che non ammette parole generiche per contraddirvi, così appoggierò le mie osservazioni con documenti, autorità uniche cui debbono cedere le opinioni personali.

Premetto che, in genere, nel linguaggio militare nostro io non concedo tanto facilmente quella larga parte che per qualche parole si dà alle etimologie straniere. Perciò aggiungo subito che le voci CORTANA e CORTALDO citate dal PROMIS, e CORTALE, CURTO, CURTONE e CURTÒ, che io posso citare da inventari di castelli o da altri documenti, sono voci tutte nostre, meno l'ultima, e che non designano un *genere* ma una *specie* di bocca da fuoco.

La *Cortana* o *Cortoldo* è la bocca da fuoco più corta fra quelle del *primo genere*. In fatto, misurando la lunghezza dell'anima in palle, abbiamo la *Passavolante* lunga circa 59 palle, il *Basilisco* altrettanto, la *Spingarda* 17—19, la *Cerbottana* 55—60 e la CORTANA soltanto 13—16 (FRANCESCO di *Giorgio* MARTINI, P. II, pag. 199). Il *Cannoncelo curto* da lb.ᵉ 25 ed il *Cortaldo ferrieri* da lb.ᵉ 12 (*Doc.* di n° 47, pag. 316) non posso dire quante *palle* o *bocche* fossero longhi, ma io mi attengo al significato del nome che portano, il quale in italiano significa artiglieria di anima corta in relazione delle altre dello stesso *genere*. — Uno *Cortaldino di 4 longo balle* 11, ecc. — notato in questo documento, prova chiaramente, e non fa mestieri spender parole per dimostrarlo, che *Cortoldo* significa arma corta. — *Curtone* con *camera* segnato sul fronte della bocca alla gioia col numero XXXII a calibro di Spagna lib. 24 (chilogr. 11,040). . . . *lunghezza esteriore* piedi 6 e pollici 11 (2^m,2467) senza maniglioni e senza mira, con lettere ALBERTUS PIUS COMES CARPI — (*Inventario del Castello di Parma*, del 31 gennaio 1730, *Doc. Parmensi*, all'anno). Ora questo *Curtone*, che è anteriore al 1526 perchè in quell'anno morì il conte *Alberto Pio*, aveva una lunghezza totale di palle (diam. 0^m,144,2) 15 $^1/_2$, e di palle 14 $^1/_2$ per quella interna. E di cotali *Curtoni* sono registrati nello stesso inventario altri due da lib. 19 di Spagna (chilogr. 8,746) lunghi piedi 4 e pollici 3 $^1/_2$ (1^m,394), ossia della lunghezza interna di palle 9 $^1/_2$. E non cito altri esempi.

Dunque *Cortana*, *Cortaldo*, *Curtone* erano tutti nomi non di un *genere* ma di una *specie di artiglieria* ad *anima corta*, e ciò in senso assoluto ed in senso relativo, nella nomenclatura delle *artiglierie italiane*.

Se i *Cortaldi* — *coi passavolanti sono fatti una cosa sola dal Ghiberti* — (PROMIS, *Mem. II cit.*, pag. 174), il Codice Saluzziano dice per contro che il — *Churtaldo o mortaio* sono una chosa medesima, ci è più grande e ci è più piccolo: *sono pezzi corti ch'usano assai in su le galere*, ecc. — PROMIS, *Ivi*). Ma se i *cortaldi* non si possono confondere coi *mortai*, meno che per la forma un po' a questi somigliante, non si debbono neppure dirli simili ai *passavolanti*. In fatto se queste tre bocche da fuoco fossero una stessa cosa perchè chiamarle con tre nomi diversi? Chi avrebbe mai potuto intendere sì imbrogliata nomenclatura? — Erano circa persone quindicimila tra piè e a cavallo (*i Fiorentini*), e avevano recato per suo ottanta *boche d'artiglieria*, che ve n'era tra *passavolanti* e CORTALI (voce non registrata nè dal GRASSI, nè da altri vocabolaristi) boche cinquanta in carete, e *bonbarde grosse sulle culatte*, boche sette, ecc. — (PORTOVENERI, *Memoriale*, pag. 341, 1° agosto 1499). — . . . . . e coxi si caricò in barcha otto *boche* tra CORTALI e *passavolanti* tutti sulle carrette, ecc. — (*Ivi*, pag. 357, marzo 1501). — . . . . . faremo con celerità piantar in

Artigliaria senza letti qui sottoscritta.

2 Dui *Canoni* di lib. 40 grossi nella colata balle 3 longhi balle 18, fatti da *Mastro Giovanni Lamprè*, pesano . . . . .

quella Cittadella (di *Pisa*) uno CORTALE, uno *passavolante grosso*, e uno *basalichio* sotto la rocca detta Gibellina, ecc. — (*La Guerra del Millecinquecento*, 1499 st. com., pag. 370). — . . . . . subito facemo piantar un CORTALDO per contra ad dilla porta nel nostro rivellino della Porta ad mare; e piantato tirrava continuamente, tal che impedì il disegno del nimico, ecc. . . . . . Per quel dì non si potese che esso facesse nuova impresa: escetto voltò due *bocche di fuoco* grosse ad la Porta ad mare per impedir lo nostro CORTALDO, e tagliar quel muro, ecc. — (*Ivi*, pag. 372). Mi sembra che tutti questi esempi bastino a provare che CORTALE o CORTALDO non sia una cosa stessa che *passavolante*: e basta su ciò.

Ora vengo alla etimologia dei vocaboli italiani *cortana*, *cortaldo*, *cortale*. Il ch. Paoma la deriva dal *courtault*, *courtauld*, *courtaut*, della quale trova col VENTURI la etimologia nel — tedesco *cartaunen*, nome in allora di *una specie di bombarda* in Germania, ove, mutatone il calibro e la forma tuttora rimane —.

Sentiamo in proposito i dotti Tedeschi, incominciando dal GRIM celebre lessicografo moderno di quella nazione.

KARTAUNE f. s. cartaone. *anfangs golten* Kartane (*'quortano'*), kartan, kartone, karton, kartonne, kartawe: *es war lange nur ein groszes geschütz* (*wie anfangs* kanone, bei HANISEN 589 canon), *belagerungs-und festangsgeschütz*:

vil püchsen und *kartonen*
sach man in dem feld stan (vor KUFSTEIN, 1515).
UHLANDS *volksl*, 458.

do ward gar dapfer gschossen
von schlangen und *korton*. SOLTAU, 216 (1516).
drei tage und nect schosz man in die stadt . . . . .
mit *carthawen* an auch mit schlangen. das 189;
mit *cartowen* und mit schlangen. 276,

die beiden letzten stellen in liedern aus Norddeutschland. es hiesz nd. kartawe SOLTAU 2,202, kardawe LEIBNITZ *scr. brunsv.* 3,258, *nl.* kartonwe, kortnowe (*'frz. cartouche'*) KIL., cortouwe UHLAND 548, *schwed.* kortow, etc.

sie schoffen die maur wol halbig ein,
kartawnen giengen heftig drein. SOLTAU 2, 113 (a. 1525);
blitz und donner der *kartannen*. OPITZ. 1,154;
wünschet glück an tausent mahl,
lastz *chortaunen* hören (*freudenschieszen*)
KÖRNERS *hist. volksl.* 337 (1685);

mit groszen stürken, die man auf französisch canona, auf deutsch *karthaune* nennt. ZINKGREF 2,18 *bei* LASSINO 11,659. L. FRONSPERGER (*e. ep.* 169) *nennt sie noch mit dem ital. namen, unter den 'mauerbrechern'*: quartana, die man nennet nothoder viertheilbüchsen, die schieszen gewohnlich 25 pf. eisen. kriegs 6 (1596) 2,31ᵃ (virtailpüchs *schon* BEHAIM *Wiener* 377, 10, *wol vom vierteilcenter eisen*; welcher ein scharpfmetzen oder ein basilisken, nachtigal, singerin oder quartanen scheuszt, das sein mauerenbrechern, dieselbigen (*allein*) haben den namen dasz sie büchsenmeister heissen 2,32ᵃ; 1,130ᵇ nennt *er* quartaon *als* schiffsgeschütz. *Man unterschied dann wieder* ganze, halbe kartanne (cioè *mezza cannone*), viertelkartaone (*quarto di cannone*), achtelkartaone (*ottavo di cannone*), doppelkartaone (*doppio cannone*), STIELER 932; 5 *auch* ADELUNG, nodessen zeit das wort noch galt. bei *dichtern* noch heute:

kreischen die fränkschen kartanen.
IMMERMANN *ged.* (1822) 168.

Io credo che quanto ho riportato dal GRIM sia bastante a provare quale fosse e sia ancora presso i Tedeschi il significato della voce *Korthaune*, *Kartoune* e *Cartoune*, e se chiamassero con tal nome uno *specie di bombarda*, ovvero le loro artiglierie in *genere* come noi le chiamavamo *bombarde*. Ora veggasi quale relazione può avere il *Kortaune* tedesco con la *Cortana* e col *Cortaldo* o *Cartale* italiano. *Kartaunen* cannoni in genere, *Cortana* bocca da fuoco speciale la più corta delle bombarde del *primo genere*. Se *Cortana* derivasse da *Kartaune* avremmo anche noi la *doppia*, la *mezza* e la *quarta cortana*, ecc., come eglino hanno il *doppelkartaune*, *halbekartonne*, *viertelkartaune*, etc.; nomi che nella nostra artiglieria corrispondono a *cannone*, *doppio*, *mezzo* e *quarto cannone*. E non meno esplicita del GRIM è su tale argomento la *Allgemeine*

3 *Mezzi Canoni* nº 3 di lib. 25 di balla grossi nella colata balle 3 longhi balle 18, fatti da *Mastro Giovanni Lamprè.*

Militär-Encyclopädie alla voce Geschütz (*artiglieria*). — *Die längern Geschütze der spätern Zeit hieszen* Kartaunen, eine noch längere Art Feldschlangen, die kleinsten Geschütze Falken und Falkonettes —.

Dunque i nostri vocaboli *Cortana*, *Cortaldo* e *Cortale* non derivano dal tedesco *Kartaune*

L'avremo imitato dal francese *Courtault, Courtaut?* Presso i Francesi ancora questo vocabolo equivaleva a *Canon*, e Filippo di Cleves, nel suo *Traité de la guerre*, nello enumerare l'artiglieria che Luigi XII aveva fatta gittare da maestro *Hans Popperiter* a Malines; nota — 4 doubles *courtauts*, 12 *courtauts*, 4 doubles serpentines, 8 moyennes serpentines, 24 faucons. Perciò la voce *courtaut* corrispondeva a *cannone* in genere. Ma poi si trova che nel — 1543 *Jehan Bythaene* canonier ordinaire du roi, compose une double batterie de 4 *doubles canons* (i 4 *doubles courtauts* nominati innanzi), 12 *courtauts qu'on appelle en France canons raccourcis*, 4 *coulevrines bastardes* (le *doubles serpentines* rammentate sopra), 8 *moyennes* et 24 faulcons —.

Dunque il *courtaut* francese nel 1543 era un *canon raccourcis* come la *cortana* di Francesco Marvini era una *bombarda corta*, e nè l'uno nè l'altra rispondeva punto al *Kartaunen* tedesco. Dunque nemmanco il vocabolo francese proveniva dal *Kartaune* dei Tedeschi, presso i quali come abbiamo veduto, era nome di un genere e non di una specie di artiglierie; anzi può dirsi che era un nome collettivo come fra noi lo era quello di bombarda. In fatto i Tedeschi avevano anche i seguenti vocaboli composti — *Kartaunenknall*, donner der kartaunen: — *Kartaunenkugel*, kanonenkugel: — *Kartaunenpulver*, kanonenpulver, Adelung: — *Kartaunenschus*, kanonenschusz (Grimm) —: i quali tutti accennano che *Kartaune* era, come dissi, nome collettivo, corrispondente a *bombarda*, *cannone*, *artiglieria*. Perciò dovrebbesi piuttosto credere col ch. Promis che dal *courtaut* o *courtault* dei Francesi si facessero i nostri vocaboli *cortana*, *cortaldo*, *cortale*, *curtone*.

Ma queste voci somiglianti delle due lingue non potrebbero, per avventura, avere un'origine comune? Vediamolo.

Curtana, *Curtein*. S. Edwardi Confessoris Angl. Regis gladius, vel ensis, qui in Regum Anglorum coronatione a Cestrensi Comite praefertur, *cuspide ocieque retusus*, in signum misericordiae, etc. Matth. Paris de Apparatu nuptiarum Henrici III, anno 1236. *Comite Cestriae gladium S. Edwardi*, *qui* Curtein *dicitur*, *ante Regem bajulante*, etc. — Id etiam juris spectasse Ducem Lancastriae, docet Processus factus ad coronationem Regis — . . . 2. *Iohannes Rex Castiliae et Legionis, Dux Lancastriae, coram dicto D. Rege, et consilio suo comparens clamavit, ut Comes Leicestriae officium Senescalciae Angliae, et ut Dux Lancastriae ad gerendam principalem gladium D. Regis vocatam* Curtana, *et ut Comes Lincolniensis*, etc. — (Du Cange).

Curtare, Curtatus, da *Curto*. — *Comam alieni caballi turpare, aut caudam curtare*, in Legib. Wisigoth. lib. 8, tit. 4, § 2. *Curtatus caballus*, in Lege Burgund., tit. 73, § 3, qui cauda decisa est — (*Ivi*).

Cortamente. — Nel primo vince Teseo le Amazzone, nel secondo Creonte *cortamenta* — (Bocc., *Teseid. argom.*).

Cortezza. *Add. m. Di poca lunghezza* [*o tale che non odegui una data lunghezza*, ecc.]. *Curto sin.*, *Lat.* brevis, curtus. — Raccorciò il farsetto al suo dorso, e fattol corto, ecc., verso il mare se ne venne — (Bocc., *Nov.*, 49, 23).

Cortissimo, *superl.* di Corto.

Cortura. — Per sapere l'ore e la diversità della notte e del die in langura e in *curtura* — (*Lib. Astrol.*).

Cortaldo. *Cavallo cui si è mozzata o accortata la coda e le orecchie.* — Secondo il Bardin (*Dictionn. de l'armée de terre*) il *Courtaut* o *Courtou* dei Francesi, nello stesso significato che il nostro *Cortaldo*, è un — Mot dérivé du Latin *caballus curtatus*, que mentionnent les lois des Bourgnignons. Ménage le retrouve aussi dans le *Latin* barbare *curtaldus*, *curtus* —.

Finalmente noi abbiamo dal latino *curto*, as, *curtare*, da *curtatus*, e da *curtus* i derivati italiani, *accortare*, *raccortare*, *scortare* (nell'Umbria diciamo tuttora *accurtare*, *raccurtare*, *scurtare*); *accortato* e *accórto*, *raccortato*, *scortato*, e *scórta* nel sign. pittorico di *scorcio*, *accortamento* e *scortamento*.

Dunque non v'era bisogno di ricorrere al *Kartaune* tedesco perchè si avevano i vocaboli latini, e di latino barbaro, per derivarne le voci nostre in genere, ed in ispecie poi perchè avessero il significato di *corto* o *curto* assolutamente o relativamente ad altre cose del genere istesso. Perciò la etimologia delle voci in quistione si francesi che italiane è la medesima, e nessuna delle due nazioni può pretenderne la priorità, nè può essere accusata di plagio inverso all'altra.

Dunque, concludo: *Cortana, Cortaldo* e *Cortale*, è nome italiano (xv-xvi secolo) di *specie di artiglieria rinforzata di animo corta* rispetto alle altre del *primo genere*, che erano tutte di anima lunga.

(293) Il diametro della palla di pietra da 25 essendo = mill. 188 (vedi nota 172), la lunghezza della pr... teicca *anima e camera*, corrispondeva a 1m,504, ed il diametro esterno, alla culatta, a (mill. 188 × 2) mill. 376. Per sapere poi qualcosa della sua forma sentiamo il Sardi.

— La camera de' Cannoni *Petrieri tertiati per il sesto* è lunga tre bocche et un poco, poco più della propria *camera* e la stessa camera è larga quattro sesti del diametro della bocca della propria pezza, e grossa la *Gengia*, o risalto della stessa camera, un sesto di diametro di bocca del proprio pezzo — (*L'Ar-*

6 *Falconi* da 4 n° 6 dni incanalati *(scanalati)*, et li altri tondi longhi balle 35 grossi nella colata balle 3, fatti da *Mastro Giovanni Lamprè.*

4 *Falconi* da 4 n° 4 con le *biette* (296) longo balle 33 grossi nella colata balle 3 pesano 1330, fatti da *Mastro Giovanni Lamprè.*

2 Dui *mezzi Canoni* da 25 *strasordinarij* (297) longhi ballo 12 grossi nella colata balle 3 pesano . . . . ., fatti da *Mastro Giovanni Lamprè.*

2 Dui *Marzocchi* (298) di lib. 2 di balla longo balle 12 grossi nella colata balle 3 pesano . . . . ., fatti da *Mastro Giovanni Lamprè.*

N. 85. **1591, 12 di Settembre.**

Nota di lavori del fonditore Giovanni Lamprecht.

(*Mod. — Fonderia*).

Al nome de Dio adi 12 settembre 1591.

All'Ill.ma et Cellen.ma Sig.re Don Cesaro de Esto de dar a me Gionane Lampro fonditor de Artiglieria di Sua A. S.ma per dua dampagni di mesaco (299) che pessano lipre venti quatro et once 5 in ragion di soldi tredice la lipra monta lipre quindice et soldi diecidoto cioe . . . . L. 15 — 18 — 0.

Che io bauto a conto del sopradeto bauer lipre sei di oton in ragion di soldi sei la lipra cbe sono lipre una et soldi sedice cioe » 1 — 16 — 0.

Cbe sera il resto del mio haner . . . . L. 14 — 2 — 0.

Tarra . . . . » 1 — 0 — 0.

Resta . . . . . L. 13 — 2 — 0.

Giouane Lampre.

Marcantonio Giandoso.

Dete tenpagni sono poste al pozo dela stala del palazzo paterne.

Fatto il man.to de questi adi 20 settembre 1591.

tiglieria, pag. 40). Con queste norme poniamo le misure, escluse quelle della lunghezza, e del diametro al focone perchè sono date dal Documento. Diametro della bocca ($^{22}/_{21}$ di mill. 188) mill. 196, diam della camera ($^{4}/_{6}$ di mill. 196) mill. 130,4; della *gengiva* mill. 32,6; grossezza delle pareti della camera mill. 122,8, id. delle pareti dell'anima, secondo il SARDI, $^{3}/_{12}$ della bocca, mill. 46,5; lunghezza della camera mill. 420, dell'anima (1^m,504 — 0,420) 1^m,084.

(296 FALCONI CON LA BIETTE. Queste artiglierie erano di quelle che si caricavano dalla culatta, la quale si chiudeva poi con un *cuneo* o *bietta* introdotta orizzontalmente da sinistra a destra. Se ne vegga il disegno nelle tavole III, fig. 4ª, V, fig. 1ª, 2ª e 3ª, VI, fig 1ª, e la relativa descrizione alle pag. 90 e seguenti.

(297) MEZZI CANONI DA 25 STRASORDINARIJ. La lunghezza di sole 12 palle data all'anima di questi *mezzi cannoni* rende ragione dell'epiteto *straordinarij* ad essi applicato. — Il *mezzo cannone è longo* 22 *e* 24 *bocche* — dice il SARDI (*L'Artiglieria*, pag. 32) e questi non giungono che alla metà.

(298) MARZOCCHI. Io non so indovinare in che differissero dalle forme comuni questi piccoli cannoni che avevano un nome speciale. Soltanto mi viene in mente che fossero chiamati così, perchè destinati ad armare le torri, poste a guardia del Po e della spiaggia del mare nominate forse *Marzocchi* come la — balla

N. 86. **1594, 19 di Febbraio.**

Lettera del Governatore di Castelnuovo di Garfagnana *al Duca*, *per annunziargli un certo modo di* **armi da fuoco** *che quivi eransi fabbricate.*

(*Mod. — Carteggio della prov. di Garfagnana*).

Ser.mo Prencipe Sig.re mio Padrone Col.mo.

Qui annesso mando a V. Altezza Ser.ma un disegno d'una arma del Gran [*duca*] di Toscana ha fatto fare nella prouintia qui a quei Maestri da Petregnana (300), hauendoci mandato un huomo a posta con il modello di legno, ne lo lasciaua vedere a niuno con tutto ciò, vi ho mandato in

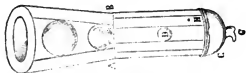



Fig. 11ª.
Potrinole, ad $^1/_2$ del *fac-simile* unito alla lettera.

A li controscritto instr.o è stato fabricato di ferro di peso di lib.e settanta incirca (23,380 chilogr.). — B Mezzo quadro e mezzo tondo. — C Nel fondo più sottile che in bocca. — D Porta di balla nel fondo mezza lib.ª. — E Alla recisa la canna si slarga e la balla si fa lib.e quattro. — F Alla bocca è più larga et ha di balla lib.e sette. — G Ha il vitone nel fondo come li Archobusi ordinarj. — H Loco da dar fuoco. — I Di longhezza e quanto le dui sottos.te linee insieme ($0^m,208 \times 2 = 0^m,416$).

e ne ho fatto cauare il sud.° disegno, e seben mi racordo il Conte Baldassara mio fratello di felice memoria ne mando a V. Altezza Ser.ma disegni mentre era per Santa Chiesa in Auignone Gouernatore Generale: e, credo li chiamano Patrinali (301), con tutto questo, mi ha parso bene

e forte torre di marmo che si addomanda il marzocco: ed è armata di alquanti pezzi d'artiglieria, per guardia della marina — fabbricata da' Fiorentini a Livorno.

(299) *Dampagni di mesaco.* Interpreto queste barbare parole per *Timpani di metallo.* — Timpano. Macchina (in *forma di ruota*) atta a tirar acqua in alto, e a macinare; si dice anche ruota, e dai Greci fu detta *Ampheutesin*, e dicesi anche peritorchio — (Baldinucci, *Voc. Dis.*).

(300) *Petregnana. Petrognano*, è una villa posta nel monte, nella provincia di Garfagnana, diocesi di Massa, comune di Piazza, che dista chilom. 11,112 da Castelnovo e chilom. 125,936 da Modena. Sembra che in quel tempo fossero quivi degli eccellenti maestri archibugieri, se il Granduca di Toscana vi mandava persona apposta per farsi fabbricare armi da fuoco di forma speciale.

(301) Patrinali. *Petrinale*, francesismo: franc. *pétrinal, poitrinal*; ingl. *petronel*; spagn. *pedreñal, petrinal*; ted. *der Bruststutzen*; è dal De Chesnel definito come appresso: — Arme qui tenait le

che V. Altezza Ser.ma sappia quello si fa qui, et anco ne habbia il disegno, acciò che se volesse che se ne facesse faro un, fin che il Maestro l'ha nella fantasia, si possa esseguire la sua mente, ne quello che l'ha fatto fare, ha usato altra diligentia maggiore, che farlo ben bollire il ferro, et batterlo bene, e non ne ha fatto fare

milieu entre l'arquebuse et le pistolet; elle fut inventée vers la fin du seizième siècle. Elle était plus courte que le mousquet, mais de plus gros calibre, et sa pesanteur obligeait à la porter au moyen d'un large baudrier pendant en écharpe de l'épaule. Celui qui voulait tirer le pétrinal devait le coucher sur sa poitrine, d'où lui venait son nom. Il est fait mention de cette arme au siège de Rouen par Henri IV, en 1592, et l'on pense qu'elle donna naissance à l'espingole et au mousqueton —. Stando al MORITZ MEYER — C'est vers ce temps (1600) que les Espagnols paraissent avoir introduit le mousqueton ou *pétrinal* à l'usage de la cavalerie —. Ma questa notizia è contraddetta dagli stessi Spagnuoli. In fatto nel GLOSARIO, unito al catalogo dell'Armeria reale di Madrid, trovo in proposito le seguenti parole: — PEDREÑAL y PETRINAL. Arma de fuego de corto y variado calibre, que ocupa el medio entre el arcabuz y el pistolete, *y que estuvo en uso en el siglo* XVI. Este arma dió origen al mosqueton, al encaro, al trabuco y al trabuquete. Las palabras *pedreñal* y *petrinal* vienen del francés *pétrinel* y *poitrinal*, con que se nombró primero dicha arma, en razon á que se descargaba arrimada al pecho. Otros pretenden que se dijo pedreñal porque la carga de este arma se incendiaba con pedernal *(pietra focaia)* y no con mecha. Nosotros, sin embargo, opinamos que la palabra petrinal es francesa de origen.

El diccionario de la Academia dice que el pedreñal lo usan ordinariamente los forajidos. Creemos que esta definicion estaria hoy mejor aplicada al trabuco, aunque en lo antiguo se le haya dado el nombre de pedreñal, y se haya confundido con el pistolete, como se ve en el capitulo 60 de la parte 2ª del QUIJOTE, en donde se lee: « Venia sobre un poderoso caballo, vestida la acerada cota, y con cuatro pistoletes, que « en aquella tierra se llaman pedreñales ».

La misma observacion debemos hacer acerca de la definicion que de pedreñal trae el diccionario de Tamaaos, quando dice que es « arma de fuego muy gruesa en que suelen caber ocho ó diez balas de fusil ». El verdadero pedreñal, como antes hemo dicho, era de corto calibre —.

Da queste definizioni degli scrittori francese e spagnuolo, in verità nulla si può trarre di certo intorno alla forma del *petrinale*. È un'arma, dice il francese, che sta fra l'*archibuso* e la *pistola*; è più corta del *moschetto* ma di *portata maggiore*, e molto pesante. È un'arma, dice lo spagnuolo, di *piccola* e varia portata tra l'*archibuso* e la *pistola*. Altri lo confonde colla *pistola*, altri dice essere una stessa cosa che il *trombone*, l'arma dei banditi. Come regolarsi fra tanta disparità di opinioni? Arroge al fin qui detto queste altre notizie che dà il MORITZ MEYER all'anno 1512: — Les *pétrinals* français de ce temps ont 4 pieds, 5 pouces de long (1m,434); le canon 3 pieds, 8 pouces (1m,191); son calibre 0, pouces 69 (0m,018,67); il est à huit pans, dans presque toute la longueur; bassinet à mèche, monture garnie d'un crochet, pour appuyer l'arme contre la poitrine —; ed all'anno 1543: — Les tirailleurs français à cheval sont armés de *pétrinals*, dont le canon a deux pieds et demi de long (0m,812), ils les portent sur le dos, le canon en dessus. Pour tirer, ils l'appuient contre la poitrine —; e si stabilisca qualcosa di preciso intorno a questa arma da fuoco!

Ora per accrescere la confusione prodotta dalle notizie riportate, si osservi il disegno, fig. 11ª, che è quello, ridotto ad una metà, mandato al Duca dal Governatore di Castelnuovo insieme con la lettera. Da questo disegno e dall'unito indice, conosceremo la forma, le dimensioni ed il peso del PETRINALE mentovato nella lettera, disegno e lettera che mi sembrano di molta autorità su tale argomento, perchè provenienti da testimonio oculare della fabbricazione dell'arma in discorso. La quale, per la poca abilità del disegnatore, non è rappresentata con tale esattezza da corrispondere, riguardo ai diametri interni, alle misure proprie del calibro delle palle indicate.

Quest'arma è per metà, la posteriore, un prisma retto a base ottagona, per l'altra metà, l'anteriore, a cono tronco rovesciato, cioè con la base maggiore verso la bocca. Avverta i il termine mezzo *quadro* di uso antichissimo tra gli archibugieri italiani per indicare le *canne ottagonali*. L'anima nella parte posteriore è cilindrica, nell'anteriore seconda la forma esterna a mo' dei *tromboni*. I diametri sono: nella camera mill. 26,7; al principio della tromba mill. 49,5; alla bocca mill. 86,7. Ma questi perchè corrispondessero a quelli delle palle di ferro colato da libb. $^1/_2$ (chilogr. 0,170), 4 (chilogr. 1,361) e 7 (chilogr. 2,382) di Modena, dovrebbero essere rispettivamente di mill. 35, 71 e 86. La lunghezza totale dell'arma è — *quanta le dui sottos.te linee insieme* — cioè due volte 0m,208 = 0m,416. Le lunghezze interne, da quanto si può arguire dal disegno, sono per la camera 0m,168,9, per la tromba 0m,175,5. Non dò le grossezze del ferro, perchè il disegno è solamente dimostrativo e non in giuste proporzioni, salvo che nella lunghezza totale che sembra ad $^1/_2$ del vero. Finalmente il peso è — *di libbre settanta circa* — che corrispondono a chilogrammi 23,828 se libbre di Modena, ed a chilogr. 23,380 se libbre di Castelnuovo. Questo peso dimostra che il *petrinale* o *padrinala* come è detto nel documento, non era un'arma portatile ma da posto. Ed io credo che non fosse altro se non un *grosso trombone* a forcella da caricarsi a *palletta*, o come dicesi ora

se non uno, cbe è quello m'occorre dirli, umilmente in sua buona gratia mi raccomando.

Da Castelnono di Carfagnana li xix. febraio 1594.

Di V. Altezza Ser.ma.

Fidel.mo et Umil.mo Seruitore
Paolo Em.o Baschetti.

(Indirizzo). Al Sereniss.mo Precipe Sig.re mio Padrone Col.mo il Sig.r Duca di Ferrara ecc.

N. 87. **1594, 3 di Novembre.**

Convenzioni proposte dal **polverista Lodovico Alzà,** *per la fabbricazione delle* **polveri** *in servizio del* Duca Alfonso II.

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Al Nome d'Iddio: a di 3 nouembre 1594.

Patti e connentioni fatte tra lo Ill.mo Sig.r Conte Hercole Estense Mosti sopra intendente generale delle Munitioni del Stato di S. A. Seren.ma et Mess.r *Ludouico Alzà* polnerista habitante in Ferrara al seruitio dell'A. Sna Seren.ma qnesto di sopraseritto:

1. *Prima*, cbe il detto Mess.r Ludouico Alzà sia obligato a lauorar, o far lauorar in far fare il *salnitro* de fondo con tri caldare, il qual fatto di *prima cotta*, sia obligato esso Alzà condurlo a Ferrara, et prima cbe lo conduca a casa sua per *reffinarlo* debba darne conto all'Ill.mo Sig.r Conte Hercole snd.° accio possi parendoli maudar officialli a pesarlo, et riconoscerlo, et poi *raffinato* sia parimente obligato consegnarlo per il suo peso alla Munitione relassandolo per il precio de soldi 5 et 6 den. per lib.ª.
2. *Item* cbe il detto Mess.r Ludouico babbia li medesmi indnlti prinilegii, aiuti, et patente cbe hanea Mess.r *Iacomo Chignasi* da *Minerbi salnitraro*, la importanza, et contenuta della quale le dette parti, et in particolari esso Mess.r Ludouico dice bauerne piena, notitia, et scienza, et percio per breuita a quela si habbi relattione.
3. *Item* cbe il pefatto Ill.mo Sig.r Conte Hercole, sia obligato farli far un mandato dall'Offitio delle Mnnitioni de Dnc.ti sessanta da soldi 26 che fano lire 228,

coo termine iofraocfosato a *mitraglia*. Perciocchè le misure date dell'anima a palle di libbre $^1/_2$, 4 e 7, egli è certo, a mio avviso, che servono solo ad indicare che i diversi diametri interni di essa debbano corrispondere a quelli delle mentovate palle, e non già che queste palle possano trarsi col *petrinole* descritto. Insomma concludo che questo *petrinale* è il nostro *trombone* da forcella ed il *trabuco* spagnolo *en que solen caber ocho o diez ballas de fusil*, secondo il dizionario di Tanneaus. E da questa conclusione mi parrebbe potesse venire l'altra che il *petrinale francese* fosse della forma stessa, ma di minori dimensioni e perciò portatile, del *patrinale* nominato e disegnato dal Governatore, perchè io esso è detto che le armi di quella forma in Francia si chiamano *Patrinali*.

che serano per sonentioni, et prestanza di fare lauorare le sud.e tri caldare a fine come disopra.

4. *Item* che la presente Capitolatione, oblìgi et patti presenti durino ad arbitrio et libera volontà del prefatto Il.mo Sig.r Conte et ad ogni requisitione, et volouta sua, sia la fine del pred.o negotio.
5. *Item* che il detto Mess.r Ludonico per sicurezza della restitutione della sopradetta souentione, o prestanza, che si trouera n fare dal detto Alzà alla fiue del presente negotio in tanto salnitro, o in contanti, n piacimento del detto Ill.mo Sig.r Conte si è obligato dare una idonea sicurta, da rinouarsi in caso di perseueranza ad arbitrio del predetto Ill.mo Sig.r Conte.
6. *Item* che li capitoli, et instromento di concessione di poter far polueri fattagli l'anno 1589, rogato per il Mag.co Fiesso notaro non s'intendi essere per li presenti capitoli in alcuna parte derrogato, ma stiano in sua fermezza, et vigore in tutto qnelo, che e stato disposto in qnelli.
7. *Item* che per la presente concessione s'intendi esser leuata a fatto, a tutti gli hominj a quali è stata fatta patente di lauorar salnitro, da qui inanti la facoltà di poter lauorar in simil negotio senza esser d'accordo con il detto Mess.r Ludouico.

Et cossi io Antonio Rubinj di Comissione del prefatto Ill.mo Sig.r Conte Hercole, et di volontà del detto Mess.r Lndouico Alzà ho fatto la presente di mia mano propria a dj et millesimo sopradetto, la qual sera anco affirmata dalli predetti di loro man propria.

Io *Antonio Rubinj.*

Hercole Estense Mosti.

Io Ludouico Alzia afermo a quante disopra si contiene.

Io Rocho Dalza soto la obeligacion di mel benj presente che ano nuegnir sapendo de uon eser obeligatto ma volendo prometto per il deto Mess.r Ludenigo per la oseuacione et si choregia *(sicurezza)* de la contenencia dal capitul signato numero 5, de li presentj capitul.

Io Gio. Paulo Goreti fui presente quanto di sopra.

Io Marc'Antonio Pagani fui presente quanto di sopra.

N. 88. **1595, 13 di Luglio.**

Notizie di una nuova maniera *di* **archibugi** *e* **moschetti** *per la* Fanteria.

(*Mod. — Istruzioni agli Ambasciadori ducali*).

— Modi, co' quali si pretende di poter combatter contra i Turchi — (302).

(Omissis etc.).

A che s'aggiunge una maniera d'*archibugi* et di *moschetti* (303) per la fanteria, li quali nel tempo che gli ordinari si caricano tre, o quattro volte, questi si potranno caricare almeno dieci o dodici, et saranno sempre caricati benissimo et potranno tirar la prima volta duo tiri à piacimento, et anche qualch'altra all'occasione, pigliandosi un poco di comodità, come non sarebbe troppo difficile di pigliarla: che di quanto vantaggio possa essere, è cosa assai nota. Saranno tutti da fuoco (304), et li serpi batteranno sopra 'l focone, come l'ordinarie, ma recheranno più comodità, et sicurezza a soldati.

Questi archibugi si potranno accomodar in maniera, che seruiranno anche per gli archibugieri a cauallo, benchè fossero armati: si come saria bene che almeno buona parte ve ne fosse. Che essendo da fuoco, et tirando come di sopra, se n'haurebbe anche molto maggior profitto, che degli *archebugi*, et *pistolle da ruota*, che s'usano a cauallo.

Et gli archibugi et moschetti ordinari come quelli di Brescia, di Gardoni, et degli altri luoghi vicini (305) accomodati a questa foggia seruirebbero anch'essi. Altri vantaggi, et comodità si tralasciano per non esser più lungo.

(302) Questa memoria di Alfonso II fu presentata al Re di Spagna dall'ambasciatore Giulio Ottonelli il quale, sotto pretesto di proporre riforme militari, andava a procacciare la protezione di quella Corte per Casa d'Este contro il Papa.

(303) *Maniera* d'ARCHIBUGI *et di* MOSCHETTI cotesta che io non so indovinare, per quanto mi lambicchi il cervello a pensarvi su, senza ricorrere coll'idea ad invenzioni oggi poste generalmente in uso: come a dire le armi *a rotazione*, *a ripetizione*, *a retrocarica*; e così portare due secoli e mezzo indietro i primi tentativi della rivoluzione avvenuta dal 1866 in poi nelle armi da fuoco portatili. Ritornerò sull'argomento più innanzi.

(304) *Saranno tutti* DA FUOCO; cioè, *a miccia*, *a serpentino*.

(305) Ciò prova come quelle fabbriche fossero stimate, e come delle loro armi da fuoco si fornissero tutti gli Stati dell'Italia superiore.

N. 89. **1559-1597** (306).

Commissione del Duca Alfonso II *per la fabbricazione di* **doppi moschetti.**

(*Mod. — Minuta ducale. — Autogr.*).

Ca. Giulio Tassoni che scriua che mi si facciano 4 *doppij moschetti* (307) due di due on. et 1/2, et due di tre. E meglio che ne facciano due soli di 2 on. et 1/2 et li facciano del modo che parrà loro che habbiano da essere piu proportionati si di lunghezza come di grossezza et peso, et uno piu leggiero dell'altro et mi facciano sapere, se io ne vorrò 500 d'una di quelle sorte, quanto mi costerano: soggiungendo lui che sa ch'io ho mandato a farne far in altri luoghi et che percio desidererebbe che questi fossero i meglio fatti et da potersene meglio seruire et costassero meno, che io voglio addoprarli su le muraglie o per di fuori a trar alle diffese, ma che però hauerei caro che fossero piu comodi da portar attorno.

(306) Pongo qui questo documento perchè mi sembra in relazione con quello che segue riguardante i modi per combattere il Turco.

(307) DOPPIJ MOSCHETTI. Il moschetto ordinario portava la pallottola del calibro di 38 a 40 grammi circa. — D'apres SAINT-LUC (che scrisse le *Observations militaires* dal 1580 al 1595) « l'arme (il *moschetto*) avait « *quatorze pieds* (certo quattro piedi) de long et la balle pesait *une once et deux gros* environ. L'*arque-* « *buse* avait de longueur *quatre palmes* (forse *piedi* = $^1/_2$ braccio, ossia $0^m,2975$, perchè a Milano non si « è mai usato il palmo) *et demie*, *mesure de Milan*, et tirait une balle pesant un *tiers d'once* » — (*Etudes sur le passé*, etc., tom. I, pag. 231). Ma il *moschetto* era un'arma portatile, anzi premette il sovra citato autore che — Le mousquet était confié aux soldats les plus signalés auxquels on donnait les plus hauts gages — (*Ivi*). Ora, dimando io, un moschetto lungo 14 *piedi di Parigi*, cioè metri 4,547, poteva mai essere un'arma portatile? Sul calibro della pallottola sono d'accordo, poichè *un'oncia a due grossi* (grammi 38,24) era ordinariamente il peso del proietto di quest'arma, ma nella sua lunghezza dev'essere incorso in qualche errore. Io poi posseggo un documento incontestabile dell'anno 1608 (vedi *Documenti Milanesi*, all'anno), cioè un contratto per la fabbricazione di *moschetti* ed archibusi a Milano, il quale è in aperta contraddizione con le notizie date dallo scrittore francese. Ecco il passo che fa al caso nostro. — Gli archibusi haueranno da essere di lunghezza di *once venticinque* ($1^m,2395$) et de *denari diecіotto* (gr. 20,42) *di palla l'uno* (diam. della pallottola mill. 15,2 circa), et li *moschetti* di lunghezza de *onze trenta* ($1^m,4875$) et de *denari trentasei* (gr. 40,84) di *palla l'uno* (diam. della pallottola mill. 19,1 circa). I *doppi moschetti* che voleva il Duca dovevano portare palla di 2 $^1/_2$ o di 3 once, per cui il moschetto ordinario era di uncie 1 $^1/_8$ di palla, corrispondente a ($^1/_8$ di gr. 345,13) gr. 43,14, peso e, per conseguenza, diametro pochissimo superiore a quelli del moschetto francese descritto dal SAINT-LUC.

N. 90. **1596, 21 di Agosto.**

Invenzioni diverse del Duca Alfonso II *riguardanti le* **armi da fuoco portatili** ed il modo di muovere e di alloggiare un esercito, *da proporsi al Papa per combattere il Turco.*

(*Mod. — Istruzioni agli Ambasciadori ducali*).

Al Sig.r Cons.re Montecatino a Roma.

Di Berriguardo addi 21 agosto 1596.

Scritura sopra il tocco delle Inuentioni.

Perche come se (*s'è*) già tocco conuiene hora usare ogni diligenza per muouer S. B.e ha S. Altezza giudicato bene di parlar un poco più particolarmente delle sue inuentioni che fin qui non ha fatto, essendosi parlato solo degli effetti in generali acciò che il Sig.r Montecatino possa informando i quattro Cardinali co' quali ha cominciato a trattare, et Montalto che si mostra amoreuole da alcuni mesi in qua, e Sfondrato che dice d'hauer caro che si parli, et Parauicino et gli altri tutti che gli parrà per trouar modo se fia possibile d'indurre S. B.e a concedere a S. Altezza qualche cosa di sua suddisfattione et seruitio; giudicandosi che queste particolarità sieno atte a far impressione negli animi di chi sente, et si venga a gittar tanto più la colpa nel Papa se non si risolue.

Presuppone dunque S. Altezza d'usar *archibugi* et *moschetti* truouati da lei, et differenti dagli ordinari (308), atti a portar molti vantaggi de quali per non esser troppo longo se ne toccheranno alcuni de principali.

(308) La forma di quegli — *archibugi* et *moschetti*... *differenti dagli ordinari* — come è detto in questa istruzione, è per me un'enigma che non so indovinare. Mentre quelli si scaricavano *cinque o sei volte*, questi si *scaricavano venti et più* . . ., *mettendo quell'intervallo di tempo fra l'uno tiro e l'altro che piacerà*, *non correvan pericolo di scoppiare*, e si *riscoldavano* e *s'imbrattavano meno*, si *caricavan sempre bene*, *avevan polvere a sufficienza e la palla al suo posto*. Dunque si caricavano per la culatta. Ma adagio: tiravano — *nel principio e nel fine tanto lungi almeno quanto gli ordinari* —. Dunque avevano un certo numero di cariche che si sparavano successivamente: erano a *ripetizione*? erano a *rotazione*? Avevano — *serpi a foggia nuova*, potevano *servire benissimo a cavallo*, *e*, quel che vale di più, tolte le armi vecchie potevano essere ridotte a quel nuovo sistema. Sistema maraviglioso che riuniva tanti vantaggi, il precipuo dei quali era la economia della spesa per questo nuovo armamento, mercè la trasformazione degli *archibugi* e dei *moschetti ordinari*! Ma qual era mai questo nuovo sistema? Sentiamo un'avvertenza in proposito. — Dove si dice *che gli archibugi scoccheranno con intervallo ecc.*, si fa perchè se ne truovano di *quelli che scoccano cinque e sei volte*, *ma non si possono sospendere perchè hanno il fuoco a termine*, et non *vagliono nulla* —. Ora è fatta un po' di luce sull'argomento e si può, senza tema di andare errati, stabilire che erano *armi fornite di un certo numero di cariche da potersi trarre successivamente a piacere*. Non potevano però essere nè a *rotazione*, nè a *ripetizione*, perchè il ridurre a questo sistema le armi vecchie sarebbe stato un lavoro difficile e null'affatto economico. Dunque era un *archibugio* che *nella stessa canna portava tre o quattro cariche*, *e*, per conseguenza, *altrettanti scodellini per la polvere d'innescatura*, alla *quale si appiccava il fuoco con un solo serpentino a foggia nuova*, *che scorreva lungo la cassa*. E che questo sia il sistema proposto dal Duca Alfonso, se ne ha certezza dall'avvertenza suvraccitata colla quale dichiara non essere i suoi archibugi come — *quelli che scoccano cinque e sei volte*, *ma non si possono sospendere*

Primierameote meotre dooe gli archibugi et moschetti ordinari da prattico archibugiero usante diligeuza isquisita si caricheranno o scaricheranno cioque o sei volte, questi da uno di mezzaoa prattica, si caricheranoo et scaricheraono venti et più mettendo quell'interuallo di tempo fra l'uoo tiro e l'altro che gli piacerà.

Non soggiacciono al pericolo di scoppiar oello mani de soldati, come auuiene molte volte degli ordinari, si riscaldano assai meno oel tirargli, et assai meoo s'imbrattano. Saranno sempre benissimo caricati, non esseodo sottoposti al dobbio che il colpo oon faccia il suo effetto per non v'essere poluere a sofficienza, o non esser la palla al suo luogo, coioe auuieue spesso quando i soldati vogliono affrettarsi, et temono d'esser offesi.

Tireranno nel priocipio et ocl fioe tanto luogi almeno quanto gli ordioari beoche caricati da soldato prattico, et con commodità.

Sono tutte questi da fuoco, et cou serpi a foggia nuoua et nondimeoo gli archibugi si possono accommodare io modo che seruan benessimo a canallo con le serpi medesime.

Che quanti sieno quelli a ruotn fallaci come spesso si rendaoo inotili a chi gli usa, è ccsa notissima ne occorrà che il soldato a canallo tenga la corda in mano cosa a lui molto scomoda, potendola teuere in altro luogo comodo da seruirsene prontameote, et senza pericolo che se gli abbrucino i panni ancorche inuolto per

perche hanno il fuoco a termine, ecc. —. Questi *schioppi* od *archibugi* erano di vecchia data in Italia, ed il Favé no elporta uno (tom. III, pag. 210, tav. 32, fig. 4ª), tratto dal Codice del Ghiberti, da me altra volta citato (pag. 88, 90 *e seg.*), che è dello scorcio del XV secolo, accompagnandolo con le seguenti parole:

— On trouve, dans la figure 4 de la planche 32, le chargement expliqué dans les anciens écrits de pyrotechnie pour tirer plusieurs boulets d'une seule pièce, en y introduisant alternativement une charge de poudre, un boulet, une charge de poudre, un boulet et ainsi de suite: chaque boulet était percé d'outre en outre pour recevoir une fusée ressemblant un peu à celles de nos projectiles creux. Cette fusée était enflammée par la charge placée en avant et communiquait ensuite le feu à la charge placée en arrière. Les boulets étaient en plomb et forcés dans l'âme pour ne laisser aucun passage au gaz de la poudre. Le dessein laisse voir trois de ces projectiles traversés par la fusée de part en part; ils occupent leur emplacement dans l'âme et les espaces laissés entre eux sont réservés pour les charges —.

Gli *archibugi* del Duca Alfonso non erano di questa foggia, e tengo per fermo che fossero eguali a quelli che aveva proposti al Governatore di Milano sino dal 1572 un armaiuolo di quella città. Ecco il documento.

Mediolani 13 augusti 1572.

Illustris.mo et Eccellentis.mo Signore.

— Poi ch'è piaciuto a Dio di maodar in luce per meggio delle fatiche et opera di *Marc'Antonio Vulgrano* seruo di V. Eccellenza la inoeutione dell'*orcobugio col quale puo un soldato seruir per quattro* nel tempo più opportano et necessario a christiani di adoperarsi. Et già che questo suo trauaglio ecc. . . . . . supplica V. Eccellenza resti seruita di concedergli . . . . . un priuilegio in buona forma . . . . . che niuno ardisca in questo Stato lauorar per fabbricar ne vendere *arcobugi de doi sino a quattro focconi*, *et una serpe* della maniera che V. Eccellenza ha visto et fatto scaricare saluo chi haurà causa, et sarà deputato dal detto *Vulgrano*, che sarà persona tale, che hauerà il modo et forma de farne fabricar, se ben ne volesse migliara per prouedere l'armata di Sua Maestà et altri presidj se bisognasse ecc. — (v. *Doc. Milanesi*, all'anno).

Ma il *Vulgrano* non era neanche il primo che avesse inventato *archibugi a tre foconi* in genere, soltanto ne aveva fatta l'applicazione alle armi portatili da guerra. In un'opera ms. intitolata — Il Cavaliero —: del P. D. Andrea Foco, dedicata dall'autore al Duca Emmanuele Filiberto in data di *Bellinzona*, 20 gennaio 1570 (*Codice della Biblioteca Reale di Torino*); trovo molte notizie sulle armi da fuoco portatili, ed in ispecie su quelle a più canne od a più cariche, e ne citerò le seguenti che fanno al caso nostro.

— Vorrei che questi *archibuggi* fossero da due o *tre canne insieme*, ouero che *le loro canne hauessero tre fogoni*, accio si potesse far *tre sparate per archibuggio*, quale canne non vorrebbero esser manco lunghe di 7 quarte (di braccio di Venezia? = 0m,683, e $^{7}/_{4}$ = 1m,1952), *acciò l'ultima carga potesse far buona passata* — (f. 42, v.°). Notinsi queste ultime parole che corrispondono a quelle del documento — tirauano . . . . . *nel principio e nel fine tanto lungi almeno quanto gli ordinari — archibugi e moschetti.*

freddo, o per piogia in mantello anche tutto dinanzi affibbiato, et fuori di pericolo che si scarichi l'archibugio et potrà anche se vorrà portar la corda accesa nella serpe per esser più pronto a seruirsi dell'archibugio et manteneruela assai più ageuolmente nella mesura che conuiene per dar foco al poluerino, che non fanno gli archibugi ordinari a piè, et caricherà sempre bene il suo archibugio, ancorche gli occorresse di trottare o di galoppare gagliardamente et quando anche vengono a cader certe nebbie o piouette assai più facilmente seruirano questi che non fanno gli ordinari.

Et gli archibugi et moschetti ordinari che hora si usano si potranno anch'essi andar accomodando in modo che seruiranno. Oltre questi archibugi et moschetti penserebbe S. Altezza di valersi d'altri moschetti di maggior forma fatti però alla foggia sua, da quali spererebbe effetti di qualità (309).

Quanto l'archebugio sia atto ad offender il Turcho, et quanto egli ne tema non occorre a discorrerne molto, onde che beneficio possano receare questi di S. Altezza ogn'uno il può conoscere.

Pretende in oltre S. Altezza d'hauer truouati modi di poter in campagna aperta marchiar con tale ordinanza, che la caualleria nimica non possa vietarle che non cammini doue gli piaccia et che questi modi vagliano et porgano infiniti vantaggi non solo contra la fanteria ma anche la caualleria neruo cosi principale del Turco.

Dopo aver parlato il nostro autore degli *archibugi a tre canne*, viene a dire di quelli ad *una canna* soltanto, e del modo di caricarli e spararli così:

— *Se gli archibuggi* seranno d'*una sol canna* vorei portasse la *palla di ferro* da on. 10 sin a 12, s'harano 3 canne la lor palla sera da on. 3 (libb. veneta piccola = chilogr. 0,3012, e $^3/_{12}$ = gr. 75,3), ecc..... Il modo poi di carricar li *archibuggi d'una canna sola con 3 fogoni* sera questo. Prima gli porai la poluere, poi un corone tanto che non impedischi il secondo focone, poi la poluere, corone, palla, corone, talmente che non impedischi il terzo focone, poi la poluere, corone, et palla, corone, et alcuni quadretti, poi un corone.

— Il modo poi di spararli sera questo. Prima sparerai l'ultima carga, cioè quella ch'è appresso la bocca, poi la medesma carga del secondo arcobugio (l'autore li suppone a tre a tre sur un cavalletto), così facendo sino harai finito. Poi comincierai la seconda carica del primo arcobugio, poi la seconda del secondo, et così facendo di man'in mano, di che questo sera un continuo sparare, mettendo gran terrore, et spavento agl'inimici — (f. 44, v.°).

Supposto che gli *archibugi* del Duca di Ferrara fossero a tre o quattro foconi come questi descritti dal Foco, nel 1570, o come quelli che fabbricava il *Valgrana* nel 1572, e questa seconda ipotesi mi sembra più ammissibile, la di lui invenzione non avrebbe avuto gran che di originale. E non questi soli erano gli inventori di armi a più cariche; chè allora era uno studiare continuo per trovare armi più micidiali, per combattere i Turchi, considerati non uomini ma bestie da tutta la Cristianità; come adesso la società moderna, spogliatasi di questi pregiudizi, si affanna colla stessa smania febbrile per inventare strumenti di più sollecita distruzione per combattersi a vicenda senza distinzione di credenze, nè di principii.

Nel 1583, Asdrubale Fiorelli scriveva il 14 di maggio da Venezia al Granduca di Toscana Francesco de' Medici, in proposito di questi archibugi, quanto appresso: — La presente si è per farle asapere come qui el è un mastro qualle il suo esercitio è bombardiere, e à botega aperta in diverse sorte arme et lavora alla damaschina, e perchè à fatto uno *archibuso che con una cana tira quatro volte et sta quanto tempo l'uomo vuole da un tira al altro* cosa veramente a me bela, era stato richiesto andar a seruire l'Ecc.^{mo} Signor Duca d'Urbino ecc. — (v. *Doc. Fiorentini*, all'anno). Questa descrizione mi pare chiara così da non ammettere che due interpretazioni. O la canna portava le 4 cariche sovrapposte una all'altra con quattro foconi corrispondenti a ciascuna di esse e con la serpentina scorrevole lungo la cassa; od aveva quattro camere o canuette per contenere la carica, le quali girandosi a mano si disponevano successivamente sul prolungamento dell'anima della canna. Insomma o era un *archibugio a ripetizione*, o *a rotazione*. Comunque fosse però, anche questo maestro armaiuolo aveva preceduto con la sua invenzione quella del Duca Alfonso II, che non ebbe il piacere di adoperarla contro i Turchi, e non si attentò di servirsene contra i Cristiani, come accenneva al Montecatino, sebbene non si addivenisse al desiderato accomodamento col Papa.

(309) Qui allude ai *doppi moschetti* dei quali è fatta menzione nel documento precedente.

Et tale che possa con molto minor esercito di caualli et di fanti del nemico combatter con lui con raggioneuole speranza di vittoria senza poter trarla contra sua voglia a combattere.

Che se si pretende che questi suoi modi vaglino tanto contra la caualleria neruo cosi principale del Turco, si pretende che molto più vaglino contra la fanteria.

Anzi se questa et quella fossero unite insieme, et il Turco istesso venisse per assalirla con tutte le forze sue, tale crede S. Altezza questa sua ordinanza, tali i modi suoi, che quando hauesse ragioneuole esercito, non che ricusar di combattere abbriaccierebbe *(sic)* prontamente l'occasione et la cercherebbe anche volentieri, et se com'ella spera e con molta raggione, fauorendo la diuina bontà, la causa sua fosse vittoriosa, che effetti ne hauessero a seguire, non è che benissimo nol conosca.

Et se parla S. Altezza delle campagne larghe, et aperte el fa perchè si tiene comunemente che in queste el Turco ci habbia grandissimo vantaggio, non già che ne luoghi stretti, angusti et montuosi i modi suoi non sieno per portar grandissimo seruitio con la speranza stessa della vittoria.

Seruiranno parimente questi nuoui modi per alloggiar commodamente et con molto vantaggio.

Et seruiranno in somma per tutte le cose principali d'un esercito, et saranno di molta soddisfatione et seruitio a soldati.

È paruto a S. Altezza di mandar questi pochi capi, acciò che si possa andar rimostrando a S. B.e et agli altri il beneficio che si può sperar dalla gita di S. Altezza in Ungharia non volendo ella come s'è scritto tralasciar cosa alcuna si per muouere S. B.e, la quale, s'ha punto di pensiero alla guerra del Turco, dourebbe sentir volentieri queste proposte, sì anche per non hauer ad esser ella imputato nè inanzi a Dio, nè al mondo di non hauer detto fin a quel segno ch'ella ha potuto. Il Sig.re Montecatino adunque, esaggerando tutto questo del modo che gli parrà di più seruitio di S. Altezza, cercherà d'imprimer in S. B.e et negli altri l'importanza di questi nuoui modi, et quanto meriti chi porta cosi rilevato benefitio alla Repubblica cristiana.

Et se S. B.e od altri dicessero di dubitar di tali inuentioni, el Sig.r Montecatino potrà replicare che l'Altezza S. ci mette l'honor, la reputatione et la vita, et pur non è tenuta di si poca prudenza, che fosse per porsi a tanto rischio (310).

(310) Tra le invenzioni del Duca Alfonso II, si pongono certe CARRETTE CANNONIERE *con parapetti* A BOTTA D'ARCHIBUGIO, sulle quali il FRIZZI (*Mem. per la storia di Ferrara*, tom. IV, pag. 409 e 410) dà la seguente notizia, tratta dall'EQUICOLA, cronista ferrarese.

— Questi (il conte Enea Montecuccoli) marciò a Lugo colle squadre affidategli, e con molti pezzi d'artiglierie, alcuni dei quali eran fermi su certe *carrette* guardate davanti da un *forte parapetto di legname imbottito di terra, ed altra materia atta a resistere ai colpi degli archibugi*, colle *lor cannoniere a guisa di fortezze*. Le aveva costrutte a Belriguardo di sua invenzione il Duca con tale artifizio, che potevano tirarsi agevolmente pei vicoli (*viuzzi?*) e dirupi delle montagne..... La principal residenza dei malandrini era in un palagio del Nob. Rafaele Riario sull'Imolese, in luogo detto il Giardino. Colà dunque si portò il Montecuccoli al 1° di maggio del 1591, e colle carrette cannoniere cominciò a battere quel ripostiglio. Le rovine di esso obbligarono in breve coloro a fuggire, nel che riuscirono di notte alla parte del monte di Meldola, ove dovevano essere, e non erano bloccati dai soldati della Chiesa. Il Montecuccoli gl'inseguì sul Bagnacavallese, nelle paludi ravennati, e ovunque cercarono salvezza, e col *tendere la notte certi lacci con campanelli appesi*, nei quali urtando i fuggitivi si facevano sentire, e coll'accender fiaccole sopra lunghissime aste, onde scoprire gli andirivieni più occulti, giunse ad ucciderne molti, ed a pigliarne altri che sul momento venoero impiccati. Quelli poi che si sottrassero incapparono nei paesani, che lor tagliaron le teste, alle quali s'era posta la taglia di 50 scudi per cadauno. Così *nello spazio di un mese e mezzo restò purgata la Ro-*

Che queste cose sono del suo mestiere, ne s'ha a credere che s'inganni, sicome non s'ha a dubitar che S. Maestà a cui tocca di farle porre in opera, non sia per considerarle tutte diligentemente: nè permetterà che si faccia se non conoscerà che sieno per reccar il beneficio che si dice.

Et se pur S. B.e mostrasse tuttauia d'hauer dubbio, egli soggiungerà di credere che quando S. Altezza fosse sicura di poter mostrare queste sue inuentioni a persona confidente, et con le riserue, et promesse che conuerebbero non se ne retrarrebbe, et che parendo a S. B.e ne scriuerà a S. Altezza et affinchè egli sappia quel che altre volte s'è scritto sopra questo punto, se gli manda copia d'un capitolo d'una informatione. Se alcuno dicesse che essendo queste innentioni di tanta qualità dourebbe S. Altezza comunicarle generosamente senz'altro: egli risponderà che dal solo inuentore si possono usar bene, o da chi le vedesse porre da lui in opera.

Che qui si tratta dell'honore di S. Altezza perchè se le comunicasse, et per non saperle altri usare non riusissero potrebbero molti riuolgere la colpa nella cosa et nell'inuentore.

Che S. Altezza non potendo assicurar i popoli, et la casa sua, pensa di riserbarli per li suoi successori.

Ch'egli è pur anche giusto che chi apporta cosi gran benefitio al publico, riceua anch'egli de' fauori per li popoli et per la casa sua.

Se farà nascere occasione di toccar che S. Altezza non vorrebbe che queste inuentioni s'usassero contra Cristiani, et questo per inferir che s'useranno non si trouando qualche accommodamento (311).

magno e il Ferrarese da quella peste (erano 600 i malandrini), e le truppe ritornarono ai 15 di giugno in Ferrara.

I malandrini poi, contro i quali adoperaronsi queste *carrette cannoniere*, erano avanzi di masnade di malviventi che cacciati dal reame si rifugiarono negli Stati della Chiesa e del Duca di Ferrara. Erano capi, di quelli che scorazzavano il ferrarese, un Cesare Zavarisco d'Argenta ed un Giacomo del Gallo da Imola. Sino dal 1589 avevano incominciato le loro opere di saccheggio e di distruzione, che proseguivano protetti dai luoghi inaccessibili nei quali si ritiravano, per cui il Duca tentò inutilmente di debellarli. Morto in una mischia il Zavarisco con molti de' suoi, il Gallo passò in Romagna ed unitosi con Pandolfo Fagioli notaio di Bagnaravallo, con Giacomo della Serra e con 600 altri dello stesso conio, si arrogò il titolo di Principe e fece strazio di quelle contrade. Allora si fu che Papa Gregorio XIV affidò al Duca l'impresa di sterminarli, e questi vi riuscì a maraviglia, come è detto nel brano di storia sovra riportato — (Frizzi, *Op. cit*, pag. 409).

Due macchine di questa stessa specie erano state costrutte in Siena sino dal secolo antecedente, e sono ricordate dall'Allegretti nel — *Diarj delle cose Senesi del suo tempo* — come segue:

— Martedì adì 16 di giugno (1495) certi Riformatori e Populari ritornati trassero d'una bottiga sul canto sotto la casa dei Provisionati a lato alla Torre del Campo, fra dì e notte, *due carri coperti*, o vero *case matte da menar per la terra da offendere con archibusi ed altre artigliarie*, nei *quali sarieno stati dentro circa 12 persone*, e furon fatti dall'Ordine de' Nove in lor favore, in caso che alcuno avesse voluto fare in lor disfavore; e furono menati in piazza, ed arsi per opera attualmente di Buoninsegna di Miss. Filippo Buoninsegni, ecc. — (Muratori, *Rer. It.*, tom. XXIII, col. 848).

(311) Se da tutto il contesto della istruzione al suo Ministro in Roma, traspare in modo assai chiaro quale fosse il movente del Duca Alfonso nel proporre al Papa le sue invenzioni per combattere il Turco, da questo periodo poi se ne ha la più esplicita spiegazione. È qui detto apertamente al Montecatino di far intendere al Papa che quei modi di guerra, da usarsi solo contra il Turco, egli, il Duca, non si periterebbe di adoperarli contra i Cristiani quando non si fosse composta secondo i suoi desiderii la quistione tra la Corte romana e la sua casa. Ma il Duca Alfonso morì senza mettere ad atto la minaccia, e Cesare, di lui successore, non ebbe nè i mezzi, nè il coraggio, nè la volontà per opporsi all'esercito ed alle scomuniche papali, e se ne partì colla sua Corte da Ferrara.

Il Duca Alfonso non ebbe, dalle tre mogli, alcun figliuolo, per cui alla sua morte Ferrara doveva ritornare alla Chiesa. Dopo l'investitura concessa da Paolo III al Duca Ercole II l'anno 1539, e ristretta ai soli discendenti suoi leggittimi e naturali, i PP. Pio V nel 1567, Gregorio XIII nel 1571 e Sisto V nel 1586,

Doue si dice che gli archibugi scoccheranno con interuallo etc. si fa perchè se ne truouano di quelli che scoccano cinque e sei volte, ma non si possono sospendere perchè hanno il fuoco a termine, et non vagliono nulla.

E paruto a S. Altezza di venir a questa specificatione de suoi modi nuoui per ogni buon respetto, et tanto più che da quello che si dice non può alcuno impatargli.

I Teschi (*Tedeschi?*), i Boemi, gli Ungheresi et i Transiluani hanno desiderato, et desiderano S. Altezza come è noto (312), la quale e anche auuisata da alcuni amici suoi che i Pollachi hanno il medesimo desiderio et ne hanno parlato si apertamente che non si può creder che non l'habbiano sapiuto i Ministri di S. B.e in quelle parti, et screttone a lei. Che sia al Sig.r Montecatino per auuiso ecc.

Poscritta. A S. Altezza è venuto in consideratione che gli archebugi suoi possino far effetto di gran qualetà su l'armate di mare che non l'era fin'hora souuenuto ecc.

stabilirono, per via di Bolle, che in avvenire le città, terre e castella concedute in feudo, quando seguisse il caso di linea estinta degl'investiti, avessero a devolvere, nè più si potessero ad altri concedere. In conseguenza prevedeva certo Alfonso II che la Corte di Roma alla di lui morte avrebbe, per vigore di quelle Bolle, preteso devoluto il Ducato di Ferrara. Cercò tutte le vie il Duca per istornar questa disgrazia dalla sua casa, ed è certo poi che nel 1589 inviò a Roma Antonio Montecatino, allora suo segretario, con l'incarico di ottenere una investitura per una persona da nominarsi; ma questi si adoperò inutilmente e non ottenne l'intento. Il Muratori vuole che si sospettasse avere il Montecatino agito con mala fede in Roma nel trattare questo negozio. Ma oltre le ragioni addotte dal Frizzi per provare la fedeltà di quel Ministro, viene molto a proposito questo documento del 1596, che fa chiaro come il Duca riponesse ancora in lui tutta la sua fiducia, e non avesse perduta ogni speranza di ottenere il suo intento. Ma tutti i tentativi fatti da Alfonso per ingraziare il Papa furono inutili.

(312) — Crescevano le angustie dell'Imperatore a fronte della tremenda oste ottomana, e chiedeva egli soccorsi al Pontefice. Questi, oltre allo spedirgli una armata riguardevole sotto il comando di Gio. Francesco Aldobrandini suo nipote, mandò un Vescovo ad invitar i Principi cattolici a seguire il suo esempio. L'arrivo del Prelato a Ferrara li 15 di maggio (1595) risvegliò talmente nel Duca i sopiti spiriti giovanili, che lo invogliò a portarsi egli stesso colle sue soldatesche in Germania. Fece dunque ai 18 di settembre nel gran Parco una general rassegna delle milizie ferraresi sotto il suo Luogotenente Generale Ippolito Bentivoglio March. di Gualtieri, ed il suo Colonnello Gio. Paolo Contugo, e trovò che, senza lasciare sprovveduto lo Stato, poteva seco condurre più di 5000 uomini. Saputosi dall'Imperatore il buon animo d'Alfonso, con lettera scritta li 12 di gennaio 1596 a Clemente VIII lo avvisò di aver eletto suo Luogotenente Generale in quella guerra lo stesso Duca, e presa di qui occasione, *lo pregò a suo riguardo ad accondiscendere alla ricercata investitura*. Ma fosse che il Papa desiderasse quella dignità pel proprio nipote, fosse che il Duca misurasse meglio la sua età e salute, è certo che nè la carica esercitò, nè egli, nè la sua gente si partì da questo Stato, nè conseguì l'investitura — (Frizzi, *Mem. cit.*, tom. IV, pag. 417). Il diniego di questa investitura fu, io credo, unicamente il motivo pel quale il Duca Alfonso non volle più saperne di condursi col suo piccolo esercito a quell'impresa, dalla quale niun vantaggio poteva provenire alla sua casa ed ai sudditi suoi. Chè in quel tempo non era ancora giunto tanto innanzi il disinteresse dei regnanti, da spingerli ad esporsi eglino stessi co' soldati loro ai pericoli delle battaglie per la unica soddisfazione di far trionfare una *idea*.

N. 91. **1598, 15 di Aprile.**

— *Bandi generali da osservarsi nella Città, Stato et Legatione di Ferrara* —, *pubblicati dal Legato Pontificio* Cardinale Pietro Aldobrandino.

(*Ferrara*, 15 aprile 1598).

(Omissis).

8. Prohibiamo etc. . . . . . permettendosi nondimeno ad ognuno, et anco a contadini, il *portare gli archibugi lunghi a ruota, o a fuoco* nell'atto di correre alla difesa degli argini del Po etc.

10. Prohibendo poi anco totalmente sotto pena della vita non solo il *portare gli* ARCHIBUGI, *et* PISTOLE *a* RUOTA *minori di tre palmi* (313), et li *stiletti* etc. . . . . . ma il tenerli in casa, et anco nelle botteghe per venderli etc.

(Omissis).

Fig. 12ª.

Pistole a ruota, ad 1/8 del vero, di fabbrica bresciana, del XVI e XVII secolo (*Museo naz. d'artiglieria*).

(313) PISTOLE A RUOTA *minori di tre palmi. Pistola*; franc. *pistolet*, e nel secolo XVI *pistole* e *pistolle*; ingl. *pistol*; spagn. *pistolete*; ted. *die Pistole*; arma da fuoco portatile e manesca che in principio fu uno *schioppetto* o *archibusetto* usato specialmente dalle milizie a cavallo. L'origine di quest'arma può farsi risalire in Italia al secolo XIV. Le 500 *bombarde perugine* del 1364 — *una spanna lunghe che si tenevano su la mano, bellissime, e passavano ogni armatura* — (v. pag. 69), sono, secondo io penso, le prime *pistole* senza averne il nome. Quindi gli *schioppetti* e gli *archibusetti* nel XV e XVI secolo e specialmente questi ultimi poco dovettero differire dalle *pistole* propriamente dette, e credo soltanto nella *cassa*. In fatto le canne delle *pistole* nel XVI secolo (epoca in cui queste armi ebbero un tal nome) erano lunghe tanto quanto i piccoli archibusi, e più ancora. Ne abbiamo un esempio in questa Grida che vieta di portare *pistole a ruota minori di tre palmi* (0m,6702), che sarebbero state di canna lunga il doppio dei *pistoloni* della nostra cavalleria (0m,340), ed eguale a quella dell'*archibusetto b*, fig. 13ª, pag. 385.

Nel GLOSARIO del *Catalogo dell'Armeria reale di Madrid*, spesso citato in quest'opera, trovo la seguente notizia alla voce — PISTOLETE. Arma de fuego, manual, de llave de rueda, cortissimo calibre y variada longitud, que se usaba en el siglo XVI. Posteriormente se dió en llamar pistoletes à los pedreñales, segun hemos indicado en otro lugar, y se ve por los siguientes ejemplos. « ..... Prohibimos y defendemos que persona alguna de estos nuestros reinos, ni fuera de ellos, sea osado de traher..... pistolete alguno que no tenga 4 palmos (1m,1144) de vara de caño » (NUEVA RECOP., lib. 6, tit. 6, l. 12). « Contó

por trahidores los que traxessen armas cortas, ó pistoletes menores de 3 palmos (0^m,8359) » (Fuenmayor, *Vida de S. Pio V*). Ambidue questi esempi provano che non solo in Italia ma eziandio in Ispagna le prime armi da fuoco manesche dette *pistole* erano veri *archibusetti*. E di questa lunghezza furono usate, ordinariamente, per tutto quel secolo e pel seguente, come vedremo innanzi.

In una — *Dechiaratione dell'arme, massimamente della longhezza dei pistoletti* — del duca Emmanuele Filiberto data in Torino addì 16 di ottobre 1568, è detto quanto segue: — Hauendo rommesso ecc...... et conoscendo che alla giornata si fanno delli pregginni per tal conto, et tal hora dispntasi sopra la longhezza de gl'*archibusetti da roda* o vogliamo dire *pistoletti* prohibiti ecc......, ordiniamo et dechiariamo che alcuna persona..... ardisca..... portar arme de qoale voglia sorte..... saluo ecc...... a quali priuilegiati o che haueranno licenza da noi permettiamo il portar le dette arme offensiue et deffensiue saluo *pistoletti che siano menori di due palmi di cana* (palmo romano = 0^m,2234 , e 2 palmi = 0^m,4468) , ouero (per toglier ogni difficultà) di *tre quarti di raso* che si usa nella presente città a misurar gli panni (raso prima del 1818 = 0^m,5993, e $^3/_4$ = 0^m,4495) et *balestrini*, sotto pena della gallera et della perdita dell'arme ecc. — (*Torino, Arch. gen. del regno, Sez. Camerale, Reg.*° Pronisioni, di n° 12, an. 1566-1573, f. 196).

I *pistoletti* pertanto erano una stessa arma che gli *archibusetti* (v. fig. 13ª, *b*, pag. 383), e la minor lunghezza loro, per poterli portare, dovea essere di 0^m,4495. Mano a mano però si consentì una lunghezza minore per queste armi, e dal Borelli (*Editti antichi e nuovi ecc.*) si apprendono i cambiamenti e quando sono avvenuti. Carlo Emmanuele I (*Regolam.* del 25 luglio 1623, *ivi*, pag. 575) proibì di portare le — *pistole curte* — cioè quelle — minori di *due terzi di rozo, di canna* (0^m,3996) —. E Vittorio Amedeo I (1° di gennaio 1632, *ivi*, pag. 580) nell'*Ordine prohibitivo del porto d'armi* ecc. stabilì quanto segue : — Pistoletti s'intenderanno esser quelli che hauerannno la *cana più curta di mezzo raso* (0^m,2996) ; la *pistola di misura* dichiariamo esser quella che hauerà la *cana longa almeno due terzi di raso* (0^m,3996) —.

I *pistoletti*, o *pistole*, non solo erano confusi cogli *archibusetti*, ma talvolta erano chiamati anche *archibugini*. Andrea Fuco, nel suo libro Il Cavaliero (vedi pag. 373 , nota) , parlando al cap. IV del — *Modo di adoprar armi a cavalo in più scaramuccie* —, vorrebbe che le *Lancie* avessero *doi o tre* archibugini *all'arcione della sella*, ed alcuni altri soldati a cavallo ne dovrebbero avere sino a *cinque* o *sei*. Da ciò conseguirebbe che questi *archibugini* non fossero altro che *pistoletti* nel vero significato della parola, e le figure unite al suo manoscritto, che, giova qui ricordarlo, è del 1570, ne sono una indubbia prova.

In quanto al nome di *pistola*, e' sembra certo che derivi da *Pistoia*, sia che realmente si fabbricassero in quella città le prime armi di questa specie, sia che venisse ad esse, perchè di minori dimensioni degli archibusi, appropriato il nome dato ad una specie di pugnaletti che si facevano a Pistoia. Da Chesnel dice che la *pistola* secondo alcuni scrittori: — serait une imitation d'une autre arme inventée en 1515 à *Pistoie*, ville de Toscane —. E cita in appoggio da Henri Estienne (*Traité de la conformité du langage*), il passo seguente : — A *Pistoie* se souloient faire de *petits poignards*, les quels étants, par nouveauté apportez en France, furent appelez du nom du lieu, premièrement *pistoyers*, depuis *pistoliers* et enfin *pistolets*. Quelque temps après, étant venu l'invention de *petites arquebuses*, on leur transporta le nom de ces petits poignards — (Da Chesnel, *Dictionn.*, etc.). Il racconto ha tutta l'apparenza di verità, e può benissimo essere avvenuta la cosa come la conta lo storico francese. Ad ogni modo il nome dell'arma è italiano e proviene da Pistoia, nella quale città si usava una certa foggia di coltelli che dicevansi *pistolesi*.

Ora vorrei aggiungere qualche notizia sull'epoca in cui incominciossi ad adoperare quest'arma da fuoco col nome di *pistola*, ma sino a qui non ho documenti che mi mettano in grado di poterne parlare con certezza: almeno per quel che riguarda l'Italia

Moniez Mayan narra che nel 1530 — La cavalerie a des armes à feu de 3 pieds à 3 pieds $^1/_2$ de longueur, et des pistolets ayant des platines à rouet —. E più innanzi all'anno 1544 ricorda che: — Les armées françaises ont des pistolets — (Du Bellay); come pure che: — A Cérisole, les Français ont 800 arquebusiers; les Impériaux n'ont que des pistolets —. Il Bandin per contro assevera che — Il y avait, en 1544, à Cérisoles des cohes français d'infanteria qui se servaient du pistolet, sous la protection des piquiers, et les tirailleurs sans le secours d'une fourchette —. Aggiunge poi lo stesso autore che: — L'ordonnance de 1547 (8 février) donnait le pistolet aux archers à cheval du ban et arrière-ban —. Perciò è forza convenire che in Francia una parte della cavalleria era armata di *pistole* sino dal 1547. Ma non bisogna prendere il vocabolo nel significato che ha ora, perchè, come già avvertii, queste non erano altro che *schioppetti* od *archibusetti* con canna più corta.

Segue poi a dire il Bandin che: — Il y avait à la bataille de Saint Quentin, en 1557 des reîtres ou pistoliers allemands —. E dice il vero lo scrittore francese; che il Duca Emmanuele Filiberto narrando la battaglia di Renty (13 agosto 1554) scriveva: — Nous feimes venir en renfort des dits Espagnols le conte Salzbourg, et enuoyomes deuxcens reytres des ses gens qui sont *arquebusiers à cheval* des *pistolets* et armes noires — (Cibrario, *Delle artiglierie dal* MCCC *al* MDCC, pag. 33). E un fatto poi innegabile che l'eroe di quella celebre giornata, il nostro Emmanuele Filiberto, era fornito di *pistole*. Riporto qui alcune notizie in proposito, tratte dai conti ducali di quel tempo, conservati nell'Archivio Camerale in Torino, che trascrivo alla lettera.

— Led. jour (xxiiij.° d'octobre lvij) donne par la mesme ordonn.° au paige alleman pour acheter cer-

tains provisions pour les *pistoletz* de Son Alteze, iiij L. — (*Parties payez..... par..... Lambert Van Gameren au mois d'octobre* xv.^{c} lviij).

— Le iiij.^{e} de septembre (xv.^{c} lviij) au paige alleman pour *pierres de myne (pirite, marchesita)* et racoustrer les *pistolets* de Son Alt.^{e}, xl s.

— Led. jour (premier de decembre) au S.^{r} Adam Sbrugbetyls conseillier a Son Al.^{e} pour nouvelles custodes aux *pistolets* de Son Al.^{e} et les faire raccoustre, payé d'ordre dud. S.^{r} Haller, viij L., xiiij s. — (*Parties..... payez par ordonnance de Son Alteze.....* au *Tresorier Lombert Van Gameren durant le Camp de ceste annee*, xv.^{c} lviij).

— *Item* po.^{r} ung coffre de bois et le ferer po.^{r} porter les *pistoletz* et *pouldre* a la guerre pour ce, ij fl., vj s. — (*Mandat..... en faueur de Jean Mortin arquebusier* etc., dal 1557 al 15 giugno 1559).

Il fin qui detto valga per le armi da fuoco appellate *pistole*, ma non per quelle corte in genere, e che erano riguardo agli *schioppi* ed agli *archibusi*, vere *pistole*, senza averne il nome. Di queste può forse l'Italia darne i primi e più vecchi esempi. Citai già le *bombardelle manesche* del comune di Perugia costruite, in numero di 500 l'anno 1364, per le sue milizie a cavallo. Nè v'ha, credo io, chi non conosca l'*Eques sclopetarius* del codice del nostro *Mariano* di *Giacomo Taccola* da *Siena* (1449), riportato o rammentato in tutte le opere moderne di artiglieria straniere ed italiane. Ora codesti cavalieri armati di bombardelle manesche o di schioppetti non erano altro che i *Pistolieri* del XVI secolo. Non bisogna guardare ai nomi delle armi, che col procedere del tempo si sono cambiati, ma alla specie loro ed al modo di adoperarle. Per sapere e stabilire l'epoca in cui s'incominciò ad usare delle *palle cave* io non cerco nelle storie, siano pure accreditatissime, quando si ricordano per la prima volta le *granate*; perchè quelle si adoperarono prima che fossero con questo nome distinte. Così trovando nell'Inventario delle suppellettili del Castello di Torino, tra gli arnesi di guerra del principe di Piemonte — *deux payres de bombardelles a trayre a cheval* — (Claretto, *Op. cit.*, pag. 70), non guardo punto che queste armi da fuoco non portano il nome di *pistole*, ma concludo che erano e si adoperavano come le *pistole* di un secolo dopo, e che, essendo appaiate, quel principe le portava da ciascuna banda dell'arcione.

Nell'Armeria reale di Madrid, ricchissima di armi da fuoco di tutte le specie e delle più vecchie, esistono molte *pistole* propriamente dette. Quella di data più remota (di nº 2017) è così descritta: — *Pistola de rueda* con la fecha de 1535 y 1551 en su caja, que tiene embutidos de marfil. En el morro hay un escudo losanjado y las letras I. H. Y. B. Este escudo parece de la familia de los Condes de Lalaing; quizá habrá pertenecido al conde Carlos, consejero de Carlos V y de Felipe II, que murió en 1558 —. V'ha pure (nº 1959) un — Magnifico *pedreñal de rueda* cañon cincelado en toda su estension y dorado; junto á la mira tiene el año 1551: llave y todas sus piezas están tambien grabadas y doradas; caja toda llena de embutidos de marfil, y en una cinta se ve el año de 1551 —. Vi sono, pure nello stesso Armario E, molte pistole a ruota che sono date come opera del secolo XVI; ma il trovare fra queste — Un par de *pistolas largas ó pistoletes*, en sus cañones dice Lazari Cominaz, — attribuite francamente al — *Siglo* XVI —, cioè ad un secolo in cui il nostro archibugiere bresciano *non era nato*, mi fa essere guardingo nell'accettare come vero per tutte le pistole quell'epoca.

Nell'Armeria reale di Torino, la più vecchia arma di questa specie, con data certa, è un — *pistoletto a ruota*, colla data del 1551, il di cui calcio è fatto di robusta verga di ferro, lunga quanto la cartella, ed è terminata dal fornimento di piccolo pugnale coll'impugnatura di legno — che porta il nº 1360, ed è nell'*Armadio* N.

Ma lascio per ora questo argomento sul quale ho discorso lungamente, e darò altre notizie in proposito a luogo e tempo più opportuni. Qui aggiungerò solo qualche schiarimento sulle tre pistole della fig. 12ª.

a Pistola a *canna quadra*, diametro mill. 16 (palla gr. 21,27), lunga mill. 458, e con la cassa mill. 678, tacca di mira alla cornicetta del vitone, cassa di noce, barchetta di legno con capocchia di ferro, fornimenti di ferro a traforo, peso chilogr. 2. La piastra ha nell'interno una marca con tre chiodi (?) posti uno sull'altro nella metà dell'asta e dalle bande le lettere C. R.

b Pistola a *canna quadra*, diametro mill. 13,2 (palla gr. 11,58), lunga mill. 405, e con la cassa di radica di noce mill. 580, fornimenti di ferro, gancio per attaccarla alla cintura, peso chilogr. 1,200.

c Pistola a *canna a due ordini* (quadra e sedecagona), diametro mill. 16 (palla gr. 21,27), lunga mill. 325, con la cassa di radica mill. 490, fornimenti di ferro, peso chilogr. 1,200.

Tutte le descritte pistole sono di fabbrica bresciana e della fine del XVI al principio del XVII secolo.

SECOLO XVII.

—

N. 93. **1604, 3 di Gennaio**

Capitoli sulle Milizie papali a piedi ed a cavallo *nelle provincie di* Bologna, *di* Ferrara *e della* Romagna.

(In Ferrara, *ristampati* per Vittorio Baldini stampator Camerale M.DC.VI).

Capitoli, ordini, priuilegi, et leggi delle militie tanto da piedi come da cauallo, che per ordine di Nostro Signore si douranno ascriuere, et riformare nelle Prouincie, Stati, Ducati, et Contadi di Bologna, di Ferrara, et di Romagna.

Pietro Aldobrandino Cardinale di Santa Chiesa, et Sopraintendente Generale etc.

Modo da tenersi nella descrittione de' Soldati.

(Omissis).

Offitio del Caporale.

In ciascuna villa eleggerà il Capitano nn Caporale, o più, se il numero de' Soldati lo ricercara, dando ad ogni Caporale venticinque soldati in circa. Hauranno cura questi Caporali di riuedere ogni quindici giorni la loro squadra, se sia ben prouista d'arme, et di monitioni, et se le tengono nel modo, che deuono, facendoli inoltre essercitare a portar l'arme, a maneggiar la picca, *l'archibugio* et *il moschetto, et a tirar dett'arme con grazia et leggiadria* nel modo, et forma, che dal loro Sargente, o Capitano li sarà stato mostrato etc. (314).

(Omissis).

(314) All'articolo — *Obligo de' Soldati* — è detto: — Che nel giorno della rassegna particolare, o generale, nessun Soldato possa *caricare l'archibugio* con *palle, palline, lachrime*, o altra cosa di *qualsivoglia metallo*, nè con *carta masticata*, o con altra sorta di caricatura, che possa offendere, ecc. —.

Offitio del Capitano.

(Omissis).

Fatta che avrà la sua mostra, potrà il Capitano disarmarsi, et pigliarsi cura d'essercitare i suoi soldati maneggiar l'arme, *tirare il moschetto* et' *rchibugio*, et far squadroni, et altre sorte d'essercitij militari, et *finalmente* poi *fargli tirare al bersaglio* (315), ponendo qualche premio, *uno per chi tirarà più giusto; l'altro per chi tirarà con più leggiadria et prestezza;* li quali premij douranno esser comperati dal Depositario nel modo, et forma, come si dirà nel suo particolar capitolo.

Offitio del Depositario.

(Omissis).

Li denari che si riscoteranno per *le pontature*, o per qualsiuoglia altra pena di cose spettanti alla militia, detrattone il sesto per il Depositario, et il sesto per il salario del Cancelliere, et quello inoltre che bisognarà per la paga de bollettini (come si è detto disopra), dourà il restante porre in una cassa a benefitio della massa da distribuirsi, prima in pagar li bollettini nel modo o forma detti a suo luogo, *et il resto in comprarne alcun premio per chi meglio tirarà d'archibugio*, o altro, secondo l'arbitrio del Generale, purchè effettualmente vada in benefitio della militia.

(Omissis).

Per la militia de gli archibugieri a cauallo.

(Omissis).

Nel resto vogliamo che tutti gli ordini, capitoli et regole dette nella militia da piedi, si debbano osseruare dalla militia de gli *archibugieri a cauallo, eccetto quelli*, che sono talmente proprii della fantaria, che non si possono in modo alcuno adattare a quella da cauallo.

(315) Notisi che il *Tiro al segno* era uno dei principali esercizi militari sino da quel tempo, e che si davano premi a chi avesse *tirato più giusto, e con più leggiadria e prestezza*. Ho già provato ai miei connazionali (*Il Tiro al segno in Italia dalla sua origine sino ai nostri giorni*, Torino, 1865, tip. Baglione) quanto sia antica tra noi questa istituzione, e come non avesse fatto mestieri andarne a studiare l'ordinamento tra nostri vicini della libera Elvezia; per cui non deve far maraviglia il trovare nel 1604 imposto l'obbligo di questa esercitazione alle truppe papali. Quello che deve recare maraviglia si è, che gli scrittori nostri militari ed altri, quando hanno parlato della utilità di questo *giuoco guerresco* non abbiano citato altri esempi che quelli delle nazioni straniere, mentre fino da epoche remotissime nelle più umili borgate italiane era lo *imberciare* il più gradito *giuoco* col quale gli avi nostri ne' dì festivi passavano allegramente il loro tempo.

Per gli Capitani d'archibugieri a cauallo.

(Omissis).

L'armi sue saranno un petto a botta, con i mugnoni, et mezzi braccioli, et *con vn archibugio a ruota all'arcione del cauallo*, et auanti a lui marcerà il suo paggio con la zagaglia, scudo, manopola, et morione.

Per il Luocotenente de caualli.

Il Luogotenente sarà creato dal Capitano, con consenso et beneplacito del Generale, porterà anch'esso il suo petto a botta, con mugnone, et *l'archibugio all'arcione della sella* etc.

(Omissis).

Gli *archibugi* degli *archibugieri a cauallo* douranno *hauere la sua cassa di corame per portargli auanti all'arcione*, et douranno essere *archibugi a ruota* di honesta longhezza, et di honesta (!) palla (316).

Dat. in Roma questo dì 3 Gennaro 1604.

P. Car. Aldobrandini Cam.

Fig. 13ª.

a Archibuso / *b* Archibusetto } a ruota, ad $^1/_3$ del vero, di fabbrica bresciana, della seconda metà del secolo XVI (*Museo naz. d'artiglieria*).

(316) Io non saprei veramente trovare il giusto *calibro* di questa palla perchè non passasse i limiti della *onestà* voluta dai riportati capitoli. Era una prescrizione troppo elastica, ed avrà avuto interpretazione più o meno larga secondo la maggiore o minor larghezza di coscienza degli archibugieri che dovevano attenervisi. Comunque fosse però da intendersi questa *onestà* nella *lunghezza degli archibugi* e nel *peso della palla*, io riporto qui in disegno alla fig. 13ª, un *archibuso* ed un *archibusetto* a ruota, di fabbrica bresciana, della seconda metà del XVI secolo, che sono proprio di quelli dei quali erano forniti in quel tempo li nostri *archibusieri a cavallo*; due esemplari dei molti che possiede, di questa sorta d'armi, il nostro *Museo nazionale d'artiglieria*.

L'*archibuso a* è a canna *quadra* (ottagona), del diametro di mill. 13,3 (palla gr. 18,48), e lunga mill. 893 (con la cassa mill. 1248), del peso totale di chilogr. 3,400. Ha il *mirino*, e sulla crocicetta del vitone la *tacca di mira*; i fornimenti sono di ferro.

L'*archibusetto b* (che io credo si possa scambiare con le prime pistole) ha la *canna a due ordini* (quadra

N. 93. **1605.**

Proposta di **Giorgio Albenga, scultore** *e* **fonditore,** *al Maestrato di Ferrara di gittare la* Statua *di* Papa Clemente VIII.

(*Ferr. — Arch. Com. — Autogr.*).

Ill.mo et Ecc.mo Sig.e.

Georgio Albenga (317) fara la statua di N. S. di altezza di sette piedi (2^m,826) in circa, bella, benfatta, di bella pericione *(precisione?)*, di buona lega, ben netta

ed a 16 facce) del diametro di mill. 16 (palla gr. 21,27), della lunghezza mill. 630 (con la cassa mill. 955), pesa chilogr. 2,300, ha la tacca di mira, il mirino ed i fornimenti come il precedente archibuso.

(317) Giorgio Albenga, da *Sant'Albano* (prov. di Mondovì), *scultore e fonditore*, è ignorato affatto dai biografi degli artisti italiani. Fu egli gittatore delle artiglierie dei Duchi di Mantova e nel 1588 (8 di febbraio e 3 di marzo) fece una scritta con la quale obbligavasi di dare a S. A. Ser.ma una o due dozzina di pezzi d'artiglieria di quella sorte che gli venissero commessi, lavorati e finiti come quelli che aveva fatto a Mantova, di gittarli quivi od a Casale ove più fosse piaciuto a S. A., di farli di buona lega e di darli a tutta prova, purchè gli pagasse durante il lavoro la stessa provvigione che aveva allora (v. *Doc. Mantovani*, all'anno). E realmente eseguì l'*Albenga* questi getti; chè in un inventario delle artiglierie esistenti nell'arsenale di Torino nel passato secolo si ha la notizia seguente: — da lb.e 68. *Cannone* nominato San Paolo con armi di Mantova e sotto d'esse un cartello dicente VINCENTIUS D · G DUX MANT · IIII ET MONTIS FERR · II A · 1588. In volata figura di rilievo di San Paolo senza testa, in piatabanda di culata scritto Georgius Albenga fecit, ornato di due anzole (*maniglie*), ecc. — da 60. *Canona*, ecc. (*simile al precedente*) — (v. *Doc. Torinesi*, all'anno).

Pare però che i patti cui erasi obbligato l'*Albenga* non fossero gran fatto per esso vantaggiosi, perchè si ha un Memoriale del medesimo in cui espone al Duca di — hauer sottoscritti certi cap.li concernenti all'offizio suo per le promesse fattegli dal già Sig.r Castell.o Olivi de commissione della glo. mem. del Ser.mo suo genitore quali però erano di gran danno al Sup.te, stando che non potena guadagnarsi la mercede donta ecc.; gli fa considerare — c'ha fatto lauorare in Casale in quell'istesso tempo et che li pezi facti per quello fond.e non sono della qualità et della spesa di quelli del Supp.te quali sono triuellati et ginati —; in fine lo supplica a voler — commettere che il poueco Supp.te sij satisfatto in tutto e per tutto siccome fu d.o fond.e ecc. — (v. *Doc. Mantovani*, 1594, 18 febb.). Non crederei che il Duca soddisfacesse appieno le dimande dell'*Albenga*, e la causa dev'esserne stata il lavoro stesso, il quale era tutt'altro che perfetto come egli aveva rappresentato. In fatto da una relazione del 2 marzo 1595, sottoscritta dal capo e da sei bombardieri della cittadella di Casale, si rileva che dell' — *artiglieria noua che sono ne la citadela fabricata da Ms.* Giorgio Albenga — alcuni pezzi erano senza *preponderanza alla culatta* per cui *abboccavano*, alcuni avevano delle *camere*, tutti erano con l'*anima* più stretta alla culatta che alla bocca, la *gioia* non era tonda a perfezione, mostravano — *spongositti chi più chi manco ali capitelli di fura via* —; e finalmente si conchiudeva che — *il servizio di Sua A. S.ma cesteria inutile al suo bisogno* — (v. *Doc. Torinesi*, all'anno). Dopo questa sfavorevole relazione non so cosa avrà ottenuto l'*Albenga*, ma certo non sarà stato *satisfatto in tutto e per tutto* come dimandava.

Riuscite inutili pertanto le sue istanze e mancando di lavoro a Casale ed a Mantova, egli si sarà forse allontanato subito di là per recarsi altrove ad esercitare la sua arte. E nel 1601 lo troviamo in Ferrara dove scolpì in bronzo un busto di Clemente VIII che per volere del cardinale Collegato fu posto sulla facciata della cattedrale il dì 24 di maggio, e nel seguente anno vi si aggiunse la lapide, pure in bronzo, nella quale era ricordato essere il fatto — GEORGII ALBENGAE OPUS — (Cittadella, *Notizie ecc.*, pag. 92). Dai documenti poi qui riportati si apprende che nel 1605, entrò in trattative per il getto della statua di Clemente VIII col Maestrato ferrarese, che in pari tempo domandava ad altri scultori e fonditori pareri e progetti; e ricevutine, la specie da *Gio. Bologna*, offerse all'*Albenga* tre mila scudi, moneta di Ferrara, per *la statua a tre arme di bronzo*. Ma non gli parve conveniente quel prezzo per una statua, come la si voleva dal Maestrato, *conforme al modello giò fatto*, e ne addusse i motivi; precipuo dei quali era il non

et ben finita a lande di poritti, per tutto il meso di giugno per il prezzo di s.ti *(cancellato)*, li qualli si habino di pagaro in quatro termini, cioè nella stipulazione del istromento, ecc. . . . . . et gittata che sara ecc. . . . . . et il restante finitta che sara detta statua et in termine di poterla metere in opera, et il tutto con quelle obligatione che comandara V. S. Ill.ma et Ecc.ma alla qualo ecc.

Io Georgio Albenga prometto di faro et di osseruaro quanto di sopra (318).

N. 94. **1605.**

Giorgio Albenga *risponde al Maestrato di Ferrara che non può fare la* Statua *pel prezzo offertogli, e ne adduce i motivi.*

(*Ferr. — Arch. Com. — Autogr.*).

Ill.mo et Ecc.mo Sig.r Giudice et Sig.ri.

Ho io *Georgio Albenga* considerato la spesa et fatnra che si vole nel fare la statua di N. S., dico che non la posso fare pel prezzo offertomi (3000 *scudi*), poiche la *statua conforme il modello gia fatto* non pesara meno di cinque miliara (chilogrammi 1725,686), et pin di nn miliaro di callo, onde che Ella non si puo gittaro con meno di dieci in duodeci miliara di bronzo, et oltra il bronzo, sono necessitato comprare tutto il restante del opera, cossa che il Sig.r Canaglier *Gio. Bologna* non ha da comprare cossa alcuna perche esso a ogni cossa della Municione o sia galaria del Ser.mo Gran Duca, et di piu a il beneficio del tempo di duoi anni, o piu o meno secondo andara il tempo, il che a me douero fare molte spese per darla finita al tempo promesso, ot pagare gli homini tutto quello che voglino; bisogna ancora considerare la conduta di essa, se bene intendo che il signor Argenta (319) dice di condorla in pezzi, cosa ne piu vista, ne sentita in nessuna parte del mondo.

trovarsi egli nelle condizioni del — *Sig.r Cavaglier Gio. Bologna che non à da comprare cossa alcuna perchè esso à ogni cossa della Municione o sia galaria del Ser.mo Gran Duca* — E la statua di Papa Clemente, non so se per la morte di Gio. *Bologna* avvenuta nel 1608, o pel rifiuto dell'*Albenga* di farla a quel prezzo, non fu più gittata (Cittadella, *Notizie*, ecc., pag. 421-427).

Qui finiscono le notizie intorno a *Giorgio Albenga* che ho detto da *Sant'Albano*, perchè un Gio. *Andrea Albenga* (forse figlio di *Giorgio*), condotto per fonditore di artiglierie dal Duca di Savoia nel 1633, era di quel luogo; dove ha esistito fino a pochi anni fa una buona fonderia di metalli, nella quale si gittavano campane, utensili di cucina, ecc., ora abbandonata (v. *Doc. Torinesi*, anno 1651). Nello Zani (*Enciclop. Metod.*) trovo ricordato — Albenga *Andrea* o *Giorgio*, S (*scultore in marmo*), S i B (*scultore in bronzo, o gettatore*). *Ferrarese?*, *fioriva* 1605 —. Dalle quali parole è fatto chiaro che il distinto scrittore non sapeva il vero nome, nè la patria dell'*Albenga* del quale intendeva parlare.

(318) Questo documento ed il seguente furono già pubblicati dal Cittadella (*Notizie*, ecc., pag. 424-427), ed io li ho riportati perchè riguardano un *fonditore di artiglierie*, del quale dovrò parlare di nuovo nei *Documenti degli Archivi generali del regno*, e di quelli *Gonzaga di Mantova*.

(319) L'*Argenta* qui nominato è *Giambattista Aleotti* celebre *architetto ed idrostatico*, nato, nella detta terra donde ebbe quel soprannome, l'anno 1546 e morto nel 1636. Operò in qualità di capomastro nella fortezza di Mont'Alfonso nella Garfagnana, la quale fu eretta nel 1579 con disegno del Pasi, architetto da Carpi, sotto la direzione del Marchese Cornelio Bentivoglio. L'opera più importante dell'*Aleotti* e che gli procacciò molta fama fu il bonificamento delle valli nel territorio di Gualtieri, incominciato dal suddetto Bentivoglio nel 1560 e compiuto dal di lui figlio Ippolito, che egli diresse, e ne rese conto nella sua *Idro-*

N. 95. **1605, 30 di Novembre.**

Il Duca dimanda informazioni a Gorgonio Galeazzi *suo agente in Mantova, intorno ad un certo Ingegnere che gli si è profferto per fabbricare* **cannoni leggieri.**

(*Mod. — Arti e Commercio, Minute di Segreteria*).

Ultimo nouembre 1605.

Al Sig.r Gorgonio Galeazzi (*Mantova*).

Mi viene offerto da nn certo Ingegnere di volermi dir nn secreto di fare un canone cosi leggieri, ch'un cauallo solo il potrà condurre e sarà effetto mirabile: et perche intendo che n'ha fatto alcuni a cotesta Altezza pregn V. S. ad informarsi con la solita sua destrezza, della qnalità della persona, et se sia vero, ch'egli habbia fatto simili canoni, et se siano rinzciti, et quello che cotesta Altezza gl'habbia donato, et in somma quel di più, che giudicherà bene che cio (che io?) sappia et anuisarmene subbito che me ne farà particolare piacere, ecc.

N. 96. **1605, 7 di Dicembre.**

Risposta di Gorgonio Galeazzi *al Duca intorno all'Ingegnere costruttore di* **cannoni leggieri** *che è Ms.* **Federico Porcari.**

(*Mod. — Arti e Commercio, Autogr.*).

Ser.mo Principo Sig.re et Padrone Coll.mo, ecc.

L'Ingegnero del quale V. A. mi commanda d'informarmi, era messer *Federico Porcari* (320), il quale e tratenuto qui dal Sig.r Duca, senza esser prouisionato

logia; ms. ripieno di disegni all'acquerello e di alcuni intagliati in rame, che si conserva nella Biblioteca Palatina di Modena, segnato X, G, 7. Moltissimo operò pure in materia di acque nei territori di Modena e della Mirandola, e chi fosse vago di maggiori notizie su questo distinto ingegnere consulti il Campori, il Frizzi, il Barotti ed in ispecie il Cittadella che pubblicò un *Discorso* inedito dell'*Aleotti* — *Dell'interramento del Po di Ferrara*, ecc., Ferrara, Taddei, 1847 —, al quale premesse importanti notizie per la di lui biografia.

(320) Federico Porcari, *maestro di fare artiglieria leggiera*, di qual luogo fosse lo ignoro. Certo non era di Mantova: chè in tal caso mi sembra che il Galeazzi non lo avrebbe taciuto, ed il *Porcari* stesso lo avrebbe detto nella sua lettera che da Mantova scrive al Duca a Casale in data del 31 di luglio 1604. Da essa si apprende che il *Porcari* fin da quel tempo era occupato nel costruirgli l'*artiglieria leggiera*, che la Repubblica di Venezia faceva pratiche per avere anch'essa una tale artiglieria, e cercava, di sotto mano, indurre i maestri che lo aiutavano nel lavoro a partirsene di cola: per il che mentre egli prometteva al Duca *di tener secreto il secreto*, lo pregava di *far anco dare una noua commissione all'Ill.o S.r Fabio, che*

ordinariamente, ma gli va donando secondo il suo beneplacito hora 50 scudi, hora piu hora meno, fa questi canoni secretamente in casa sua et per quello ho possuto penetrare da persona ch'ha veduto spararne duoi noui, mi riferisce che uno creppò et l'altro fu buon et dice che nel fargli, gli fa la *braga di dietro di bronzo, a tutta botta, et il canone buono: questo contiene la poluere, et la palla, et nella braga di dietro vi fa un incastro doue vi si comette strettissimamente il canone leggiero di rame, che finisse tutto il canone quanto va lungo, intorno poi alla canna di rame vi fa legature fortissime in modo che con certa colla, et bitume da la proportione al pezzo che corrisponda alla braga et grossezza, et colorito come il bronzo, pare poi una cosa medesima* (321). Il mastro dice che è migliore per battaglie nauali, che in terra, perche non carica il Vascello et se possono metter spesse, et far gran batterie, questo non n'ha visto se non questi duoi sopranominati, ma dice che n'ha fatti de gl'altri, et pare chel negotio riesca, il che vien persuaso, dall'essermi detto che detto *Porcari* insta che S. Altezza le stabilisca hor.io tratenimento ouero le dia licenza che possa andarsene, a procurarsi bene, ma non si fa ne l'uno ne l'altro, al che gli dene esser anco la sua causa.

Io non ho possuto passare più oltre, ne sapere altro per hora, spero fra poco scoprire maggior paese, et subbito ne darò conto all'Altezza Vostra. Nella cui bona et felice gratia come Seruitore antico, et fidelissimo mi raccomando con humilissima riuerenza pregandole da N. S. sommo bene.

Di Mantoua a 7 x.bre 1605.

Di Vostra Altezza

Fidele et humil.mo Seruitore
Gorgonio Galeazzi.

(Indirizzo). Al Ser.mo Principe mio Signore et Padrone Coll.mo il Sig.r Duca di Modena et di Reggio, ecc.

A Carpi.

i *mastri non si mouino per alcun modo.* E l'assicurava in ultimo che ciò sarebbegli stato *di grandissimo gusto per honor di Dio et di Santa Chiesa* (come vi entrasse Dio e la Santa Chiesa nol so), *di S. A. S.a, di lui e della di lui famigliuola* (v. *Doc. Mantovani*, all'anno). Il *Porcari* non mentiva dicendo che la Repubblica Veneta desiderava avere di quelle artiglierie; chè nella sua lettera al Duca ne acchiudeva altre due scritte ai maestri che erano in suo aiuto dai loro parenti, per indurli ad abbandonarlo ed andarsene *a Bergamo a fare artelarie,* promettendo ad essi per parte di certo *S.r Lisandro Ajardo uno saluocondotto dalla S.ria de Venetia*, e, se riuscissero, di essere liberati (*Doc. cit.*, all'anno). Non so se il *Porcari* potè impedire la partenza de' suoi aiutanti, ma è certo che seguitò a lavorare pel Duca, poichè lo si trova ancora in Mantova nel dicembre dell'anno seguente. Perchè poi egli cercasse di levarsi di colà lo ignoro, come ignoro anche se si recasse in Modena. Per quanto scarse siano le notizie riportate su questo inventore di *artiglierie leggiere* e sul suo trovato, nulla di meno bastano a segnalare al l'uno che l'altro ignorati sino ad ora, ed a stimolare qualche amatore delle glorie patrie, a fare nuove e più diligenti ricerche su tale argomento; imperciocchè questo nostro ingegnere ha preceduto di molto gl'inventori stranieri di specie siffatta di artiglierie.

(321) Vedete mo di quanto vecchia data siano i tentativi per trovare un modo di artiglieria leggiera, che a parità di *portata* producesse gli effetti stessi di quella usata comunemente, per adoperarla nella guerra di campagna! Avvegnachè si trattasse di artiglierie a canna liscia, pure lo spediente non poteva per fermo avere tali risultamenti da far abbandonare per questo il vecchio sistema dei cannoni di bronzo o di ferro colato. Saranno stati, così fatti pezzi, molto vantaggiosi per uso passeggiero ed a tempo e luogo opportuni, ma non avendo quelle condizioni di resistenza e di durata necessarie per cotali macchine probabilistiche furono adoperati per poco e passarono tosto di moda. Qualunque però fosse il pregio di queste *artiglierie leggiere*, la invenzione è tutta italiana; ed io mi compiaccio di poter segnalare il nostro *Federico Porcari* come il primo che le ideasse e le costruisse pel Duca di Mantova Vincenzo Gonzaga.

N. 97. **1622, 12 di Giugno**

Bartolomeo Berò *raccomanda al Duca di Modena* **Mes.r Gio. Battista Censori** *da* **Bologna**, *eccellentissimo* **M.o di getti** *e* **bombardiere**, *perchè lo prenda ai di lui servigi.*

(*Modena — Fonderia, Autogr.*).

Ser.mo Sig.r Padron Col.mo.

Per la longa, et antica seruitù ch'io tengo con l'Ill.mo Sig.r Cardinale (zio di V. A. et mio Signore) alcuni mesi sono gli scrissi come qui in Ferrara se ritroua *M.s Gio. Batta Censori Bolognese, fonditore d'artiglierie, di statue* et *di qual si voglia lauoro di metallo* (322), huomo d'isperienza, et che li suoi antenati sono stati di cotale profesione et de primi valent'huomini d'Italia (323), il quale viue molto deuoto, et affettionato della sua Ser.ma Casa, desideroso di venire a seruirla, et in seruitio di quella viuere, et morire, fu risposto dal detto Sig.r Cardinale Ill.mo, che il Ser.mo Sig.r Duca haueua agradito molto questa proferta, ma che per all'hora non deter-

(322) Gio. Battista di *Orazio* Censori, nacque in Bologna nel 1550. Fonditore eccellente, come il di lui padre dal quale apprese l'arte, fu ai servigi del Papa prima in Bologna e poi in Ferrara per maestro gittatore di artiglierie. Nel 1607 fuse la campana maggiore (libb. 7800) e la minore (libb. 1800) della cattedrale di Ferrara, nella prima delle quali fu adoperato il bronzo del *cavallo con San Giorgio che era sulla facciata* di quella chiesa, guastato dal terremoto nel 1570, e tolto di lassù nel 1572. Non saprei se il *Censori* fosse tosto chiamato dal Duca a Modena, ma è certo che nel 1617 era già in quella città, ove gittò un *quarto di Colubrina* (v. *Invent.*, 1701). Nel 1620 fuse gli ornamenti di bronzo del Tabernacolo di San Bartolomeo, nel 1623 la campana maggiore di San Pietro, nel 1633 quella di San Bartolomeo ricca di figure e di ornamenti, nel 1631 una ai preti del Gesù in Ferrara, e nel 1639 le due grandi della Torre maggiore, oltre quella del pubblico orologio che poi fu guasta. — Due onorevoli testimonianze della riputazione di *G. B. Censori* ci somministra la cronaca Spaccini nelle seguenti parole: « 1625, 21 gennaio. *Gio. Battista Censori bolognese* « *fonditore d'arteg.a* à domandato licenzia a S. A. di andare a Bologna perchè il Card. Lodovisio vuol far « accettare (*gettare*) una statua di bronzo a Gregorio XV Pont. Max. suo zio insieme con altri getti, e quel « Regimento voria far fondere arteg.a che in mesi 18 meteria insieme da 2 m. Δ.ti non vi à voluto dar- « vela, vi à donato cento doratoni, et vi à promesso farlo Capo de' Bombardieri, che tra l'una et l'altra « provigione verrà in Δ ti 18 il mese; al primo buon tempo vuol accettare il Campanone, et hora vogliono « condure l'artez.a ch'è al Finale a Modena ». E al 5 luglio 1633 lo Spaccini narra come il *Censori* abbia avuto avviso che se vuole andare a Correggio, il Re di Spagna lo piglierà al suo servigio per gettare artiglierie —. Fu il nostro *Gio. Battista* fonditore d'artiglieria di tre Duchi, cioè Cesare, Alfonso IV e Francesco I, e fu da essi adoperato in molti altri lavori dell'arte sua. *Anchise*, sul quale riporterò alcuni documenti più innanzi anch'esso fonditore ducale, era figlio di *Gio. Battista* che morì a Modena il 12 di novembre del 1640 nell'età di 96 anni e fu sepolto in San Carlo (vedi Campori, *Gli artisti italiani e stranieri negli Stati Estensi*, e Cittadella, *Notizie relative a Ferrara*, pag. 89, 111 e 671).

(323) Il ch. Campori dice che il nostro *Gio. Battista* fu figlio di *Orazio* (vedi nota precedente), lo Zani invece lo dica figlio di *Anchise*. Comunque sia, riporto qui una lettera di *Anchise Censori*, diretta al Cardinale di Ferrara Ippolito d'Este, che se non è il padre di *Gio. Battista*, appartenne certo alla stessa famiglia.

Ill.mo Sig r mio caro: io arinaj a Imola a di xvj de febraro e questo fo per eserme amalato per la via e in cauale che me feze dare M. Pandolfo non me poseto portare e qoe me torne uno (?). E fra li cauali e il alare amalato o apeso li mej dinari e li nostri e sel non fose stato Alberto Ragazo che me dete dinari a Fiorencia non me potea partire e o trouato li mei sengstrosi per non goder niente del mio e auerme man-

minaua cosa nissuna, et continuando detto fonditore in qnesto huon desiderio, ha ricercato me, a voler fare nou'uffitio per qualche conclusione, posciache è pronto per fornire hora certe artiglierie, che sono per compimento d'un buou numero, che ha fatte per questa fortezza, che fornite vorebbe leuarsene, non essendo ubligato con nissuno, et so bene in Ferrara ha buoni partiti, e trattenimento, non vi ha però la sodisfattione, et per essere absente l'Ill.mo Sig.r Cardinalo ho considerato essere più ispediente scriuere, a V. A. Ser.ma (come faccio) dicendoli di più, ch'oltre alla sufficienza del getto, che è in questo fouditore, vi si aggionge poi ancora l'essero Ecc.mo Bombardiere, et d'isperienza, che l'hano voluto far Capo Bombardiere di questa fortezza, con dieci scudi al mese di prouigione, et la Casa di bando, et non ha voluto accettare, et se volesse andare a Venetia collà gli vieue proferto buoni partiti, ma è nato per seruire, a V. A. per la grande inclinatione che ha, nè pretende altro, so non la Casa, e stanza da fondere di bando, et quella prouiggione honesta, che parerà alle Alt.e sue alle quali rimette il tutto, et io assicuro V. A., che farebbe acquisto d'un buon Seru.e huomo, di valore, et che pochi pari snoi se ritronano hoggi dì, quale quando da lei sarà commandato, venirà volando, a Modena per farle riuerenza, et per trattare in voce quanto sara necessario et dal Sig.r Co. Masdoni, et da altri principali di questa Città se ne potrebbe hauere informatione, che trouarà essere più di quello, che io le scriuo, et intanto la supplico a degnarsi de farmì sapere quello hauerano sopra ciò determinato, affinche questo mio amico, venendo accettato possi accomodare le cose sue, et quando anco altrimenti quietarsi dell'animo, con che a V. A. Ser.ma faccio humilissima riuerenza, come fa detto fonditore.

Di Ferrara li 12 giugno 1612.
Di V. A. Ser.ma

Umilissimo et deuotissimo Seruitore
Bartolomeo Berò.

dato a Romu duc.li vanteinque quando io era amalato: niente dimeno come le dato uno poco zose la neue che ora le esta una lanza e masime per quela via io li audaro e faro il tutu per V. S. ala quale umilmente me racomundo.

Imole die xxj februarij M. D. xiiij.

Il vostro fornitore
Anchise da Bolognie.

(Indirizzo). Ill.mo et Reo.mo Sig.r Car le de Ferrara patron mio hobseruandissimo.

In Rome.

(Mod. — Particolari, Autogr.).

N. 98. **1613, 3 di Agosto.**

Alfonso Taccoli *ragguaglia il Duca, da Castelnuovo, intorno alle* **artiglierie** *della Repubblica di Lucca che sono a Castiglione* (Garfagnana).

(*Mod. — Fonderia, Autogr.*).

Serenissimo Sig.r Sig.r e Padrone Col.mo.

Riferisco a V. Altezza Ser.ma d'hauer esaminato *Vincenzo Giouardi*, *genouese* (324), *fonditore d'artiglieria*, stipendiato dalla Republica di Luca ventidoi anni sono: questo mi dice, d'hauer fabricato doi *pezzi grossi*, che si trouano in Castione (325) di 30 libre di palla, doue anche si trouano due *petriere*, doi *quarto*

(324) Vincenzo Giovardi da Genova, *gittatore di artiglierie*, entrò ai servigi della Repubblica di Lucca nel 1589. Trattandosi nel 1588 di seguitare a fondere cannoni, di cui era stabilito che in ogni anno si dovesse fare un certo numero, l'uffizio della *Munizione di Cortile*, che aveva la direzione delle artiglierie e delle munizioni da guerra, chiese al Consiglio generale autorità di provvedere; ed il Consiglio, a dì 16 di novembre di detto anno, decretò che l'ufficio provvedesse *servendosi di quel fonditore che li parrà*. In seguito pertanto di questo decreto, l'ufficio suddetto, cercato e trovato fuori di Lucca il fonditore di che abbisognava, colla data 1° novembre 1589 prese al servizio della fonderia il *Giovardi*, del quale si trova nel registro delle *Mandatorie*, an. 1590, la seguente nota. — *Maestro Vincenzo Giouardi genouese fonditore di artiglieria* de hauer scudi noue il mese, così accordato dallo spettabile Uffitio di *Munitione di Cortile* per autorità datali, et de hauer dal dì primo di nouembre 1589, a beneplacito di detto Offitio — (*Lucca, Arch. di Stato, Mandatorie*, an. 1590, f. 211).

Il *Giovardi* seguitò a servire i Lucchesi negli anni seguenti lavorando con pubblica soddisfazione, poichè si trova che il suo stipendio fu portato a scudi 11, e finalmente a 15 al mese, che era allora gran paga. Il suo nome si trova notato regolarmente e continuamente sui registri delle *Mandatorie*, cioè nei ruoli degli stipendiati, fino all'ultimo di agosto del 1614, poichè allora esso ed il suo aiuto *Evangelista di Borghino* o *Borghini* ebbero licenza temporaria, andando alla *guerra* in *Piemonte*. Tornati ambedue sani e salvi il 16 di marzo 1616 rientrarono al servizio come prima, essendochè si fossero assentati con licenza pubblica. Nel 1618 ebbe il *Giovardi* una nuova licenza per sei mesi, e fu pagato fino al febbraio. Dopo quest'epoca non si trova più il nome del *Giovardi* nei mentovati registri, per cui è a credersi che egli morisse o che andasse altrove a prestar l'opera sua. E qui termino le notizie sul fonditore genovese, perchè non giungono più oltre quelle che mi ha potuto fornire il mio rispettabile amico ch. cav. Bongi direttore dell'Archivio di Lucca, cui rendo molte grazie e per questi, e per tanti altri preziosi documenti lucchesi che ripeto dalla sua squisita gentilezza. Pensando però che di questo bravo maestro di getti d'artiglierie non si conserva neppure il nome, parmi che non sia poco quanto sulle di lui opere si è potuto in questa nota pubblicare. Debbo infine accennare che questo *Vincenzo Giovardi* è di quella famiglia genovese che diede moltissimi fonditori nel secolo XVI, che saranno nominati nei documenti degli Archivi di Torino e di Genova, uno dei quali è quel *Dorino* già ricordato alla pag. 357, nota.

(325) Castione. Castiglione, capo luogo di comune di terza classe, provincia di Garfagnana, diocesi di Massa, con 2171 abitanti, è posto sul monte alla sinistra del Serchio, e dista da Modena chilom. 131,492. Fu primamente chiamato *Corte Castellione*, e si ha memoria che nel 725 vi fu costrutta e dotata la chiesa di San Pietro, consacrata poscia nel 1197. I Gherardenghi possedettero quivi molti beni concessi loro in enfiteusi dal Vescovo di Lucca nell'anno 1014. Nel 1169 i Lucchesi espugnarono questo castello e lo atterrarono perchè gli abitanti erano tornati ad allearsi coi Pisani. Nel secolo XIV Castiglione cadde in potere dei Duca di Milano, quindi degli Antelminelli e nel 1371 tornò sotto i Lucchesi. Quando i paesi vicini si diedero agli Estensi, i Lucchesi si mantennero padroni di Castiglione che difesero con sommo valore in occasione della guerra scoppiata nel 1613 fra loro ed il Duca di Modena, e ne conservarono il possesso. In forza del congresso di Vienna fu pure Castiglione devoluto a Lucca, ma per compattato venne poi a far parte del Ducato di Modena (*Diz. corogr. univ. dell'Italia*).

canoni, doi *falconi*, e quatr'altre *falconette* con monicione assai, si trouò in Castione, ne rumori passati, mentre si combatteua andana in Castione per accomodar *letti d'artiglieria*, et andarla trasportando, doue fosse stato bisogno.

Castelnouo il di 3 agosto 1613.

Ilum. deu. Seru.
Alfonso Tacoli Cap. di rag.°

N. 99. **1625.**

Inventari delle artiglierie *di* Rubiera *e di* Reggio.

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Artiglieria di Rubiera, l'anno 1625.

Dui *canoni* da 53, d'una medema [*bocadura*] (326) ambidui segnati il suo peso in culata l'uno 5775, et in camerato pouero di metallo e scolpito nella culata di baso rilieuo una rosa, l'altro il suo peso sta 6000 con una testa daquilla (*d'Aquila*) in culata et è compagno di quelo è a Regio, pouero di metallo segnati A . . . . N° 2.

Una *colubrina* da 30, il suo peso in culata 6725, ponera di metallo longa boche 26, il suo metallò in culata sta boche tre manco 1/3, agli orecbioni due boche et 1/4, al colo una boca e 2/3 con una testa di Leone (327) in culata et uno anelo in boca segnata B. . . . . N° 1.

Un *sagro* (328) da dicci, di conpetente metallo con il peso 3900 a vite dal mezo in dietro (329) et in camerato signato F . . . . N° 1.

Un *falconeto* da 4, corto e rico di metallo con il segno C a faze *(a facce)* dal

(326) Bocadura, e *bocca* eran la voce che adoperavasi in quei tempi per indicare la eguaglianza di *portata* di due o più bocche da fuoco, e che fu poi surrogata dalla voce *calibro*, voce di incerta interpretazione, ed erronea quando è applicata alla bocca da fuoco; imperciocchè *calibro* significa peso e non misura. Il *calibro* della *palla* io intendo benissimo cosa sia, quello del pezzo lo debbo intendere per convenzione. I nostri vecchi bombardieri erano più espliciti, e dicevano, per es., la colubrina è *lunga* di *canna* 32 *bocche*; oppure come abbiamo letto in altri inventari — un *canone* grosso nella culata *bolle* 3 (cerca la voce corrispondente al *calibro* come misura), longo *bolle* 18, ecc. — (vedi Doc. di n° 84)

(327) Questa *colubrina* che porta *una testa di Leone in culata et uno anello in boca*, ricorda le artiglierie appartenute a Carlo V, una delle quali, collo stesso ornamento alla culatta, è disegnata nell'opera del ch. Favé (*Études sur le passé*, ecc., tom. III, tav. 37, fig. 6ª), ed è della prima metà del XVI secolo. Chi sa che questa bocca da fuoco non fosse una di quelle del mentovato imperatore.

(328) Sagro *da dieci*. *Sagro*; franc. *sacre*, *sacret*; ingl. *saker*, 4 or 5 pounder; spagn. *sacre*; ted. *die Viertelsfeldschlange*; pezzo del *primo genere*, che portava palla di ferro da 8 sino a 12 libbre, come l'Aspide, dal quale differiva per la maggiore lunghezza della canna. — Il *sagro* tira libbre dodici di palla e da molti è chiamato *quarto cannone* — (Biringucci, *Pirotecnia*). Ma ciò avveniva quando aveva la canna lunga 26 a 28 bocche, mentre la lunghezza ordinaria del *sagro* era ordinariamente di 32 bocche. Anche il nome di quest'artiglieria fu tolto da un uccello di rapina di rapido volo, che era una specie di falcone, chiamato *Sagro* e *Sagra*, dall'ebraico *Sakron*, Sparviere.

(329) *A vite dal mezo in dietro*: cioè ornato, esternamente, di scanalature a spira. Una delle due colubrine venete, da 30, gittate da *Sigismondo Alberghetti* nello scorcio del secolo XV ha il corpo collo stesso ornamento (Gasparoni, *Artiglierie Venete*, tav. XII).

mezo inanti con l'inpronto di un drago (330) con una corona sopra senza peso . . . . N° 1.

Tre altri *falconeti* da 4, con il medemo segno C, a faze da capo a piedi, il suo peso sta l'uno 1615, l'altro 1490, l'altro 1410. . . . . N° 3.

Dui *falconeti* da 1 1/2, a faze da capo a piedi, l'uno do qualli è crepato et non à il suo peso, l'altro à il peso 650 e signati G . . . . . . N° 2.

Dui *falconeti* da 4, signati con il segno dell'altri, il suo peso l'uno 1610, l'altro 1390 . . . . N° 2.

Dui *moscheti* (331) da 1, di onesta groseza senza peso, con una testa di Leone in culata ambidui, e con sopra l'arma *Rangona* (332) signati E N° 2.

Dui *smeriglieti* (333) da 1/2 libra di palla, di suficiente groseza, senza peso et sopra l'arma *Bentiuola* (334) signati H. . . . . N° 2.

Un *moscheto* da 1 di palla, senza peso, rico di metallo, con il confalone di Santa Chiesa sopra signato D . . . . N° 1.

Tuta la deta *Artiglieria* e posta sopra la muraglia al N° di pezzi 17.

Artiglieria di Reggio, l'anno 1625.

Dui *canoni* da 50, tuti d'una medema *bocadura*, il suo peso in culata sta scrito l'uno 8450, l'altro 8319, richi di metallo signati A . . . . . . N° 2.

Un altro *canone* da 50, ma povero di metallo, con una testa d'Aquilla scolpita in culata, il suo peso sta scrito 6000, il suo metallo in culata due boche e tre otani, agli orecchioni due boche et un otano, al collo due boche manco un terzo signato B . . . . N° 1.

Una *colubrina*, deta la Julia, *antica, povera di metallo et in cameratta* ancor lei, da 50, a otto facie da capo a piedi, il suo peso sta scrito in culata

(330) Falconetto . . . *con l'impronto di un* Drago *con una corona sopra*. Per fermo è questa l'impresa di Francesco I di Francia che era una *Salamandra*, dallo scrittore dell'inventario, cattivo zoologo, scambiata in un drago. Una di queste artiglierie colla *Salamandra* sul corpo e con F e *Gigli* alternati sulla volata, si conserva nel *Museo nazionale d'artiglieria*, e ne parlerò più innanzi.

(331) Moschetti *da* 1. *Moschetto*; franc. *mousquet de place*; ingl. *wall-piece*; spagn. *mosquete*; ted. *die Wallflinte*: sorta di artiglieria minuta. — Fannosi appresso smerigli, e *moschetti*, stromenti anatti a poter tirare spesso, logorano poco di polvere, e son maneggiabili quasi a ogni uomo, ... tirano palle di ferro o di piombo col dado dall'*una* alle *due libbre* — (Biringucci, *Pirotecnia*).

(332) Moschetti *da* 1 . . . *con sopra l'*arma Rangona. Lo stemma di questa antica famiglia, da Modena, porta *tre fascie bianche e tre turchine, con altra fascia rossa al di sopra, in cui una conca marina di color bianco*. L'Imperatore Sigismondo nel 1511 diede a' Rangoni *l'aquila rossa con piedi e rostro in oro e colla corona in capo in campo d'argento*.

(333) Smeriglietti, diminutivo di *Smeriglio*. *Smeriglio*; franc. *émérillon*; ingl. *merlin* (small brass-or iron gun); spagn. *esmeril*; ted. *der Sperber* (1pfündige Kanone); nome di minuta artiglieria adoperata fin da quando ogni arma da fuoco prendeva il nome da un uccello di rapina. Lo *smeriglio* apparteneva alle artiglierie del *primo genere* e tirava palla di ferro o di piombo da $^1/_2$ ad 1 libbra, secondo il Sardi. Il suo nome è derivato da quello di un uccello di rapina chiamato dai Settentrionali *Schmirling*, piccolo falcone.

(334) Smeriglietti *da* $^1/_2$ *libra di palla* . . . *et sopra l'*arma Bentivola. Lo stemma dei Bentivoglio, illustre famiglia di Bologna, della quale ebbe ripetute volte la Signoria, era la *Sega rossa di sette denti in campo d'oro*, alcuni però credono che anticamente usassero le *fiamme*. L'Imperatore Federico III concedette a Giovanni Bentivoglio (15 luglio 1460) e suoi discendenti il titolo di conte palatino e del S. R. I., coll'*aquila nera in campo d'oro* inquartata colla *sega* e l'*aquila imperiale* sopra il cimiero, sormontato da corona d'oro. Ferdinando, re di Napoli, lo aggregò (1489) alla sua famiglia, dandogli il privilegio del cognome e dello stemma aragonese. Giulio II volle che Ercole Bentivoglio inquartasse nello stemma della *sega*, le *fiamme rosse in campo d'oro*, e le *ghiande rosse in campo azzurro*.

9000, la sua longheza è boche 26, il metallo in culata boche due et un terzo, agli orechioni due boche et un decimo, al collo una boca et sei decimi, risentita da una parte (335) . . . . N° 1.

Dui *pasauolanti* da 6, richi di metallo, longhi boche 43, il suo peso sta l'uno 3300, l'altro 3450, tuti d'una boca signati D. . . . . N° 2.

Quatro *pasauolanti* da 9, longhi boche 32, poueri di metallo, in culata due boche e cinque due decimi (?), agli orechioni due boche manco un setimo, al collo due boche manco li quatro decimi, il suo peso sta l'uno 1900, l'altro 1800, l'altro 1770, l'altro 1895 signati E. . . . . N° 4.

Dui *pasauolanti* da 7, richi di metallo, il suo peso sta in culata l'uno 4000, l'altro 4000, dela lungheza deli altri da 9 signati F . . . . . . N° 2.

Un *sagro* da 12, di onesta groseza, longho boche 29, a otto faze da capo a piedi, il suo peso sta 3400 signati L . . . . N° 1.

Un *sagro* da 10, corto di cana, di boche 24 (336), richo di metallo, a otto faze da capo a piedi, il suo peso sta 2600 signato I . . . . N° 1.

Cinque *falconeti* da 1 1/2, a otto faze da capo a piedi, signato il suo peso in culata l'uno 650, l'altro 650, l'altro 650 e l'altri dui senza peso signati G . . . . N° 5.

Quatro *falconeti* da 2, con l'inpronto di un San Marco (337), tuti quatro senza peso signati H . . . . N° 4.

Tuta questa *Artiglieria* sta nella monitione et sono al N° di 23.

N. 100. **1525?**

Inventario della **Monizione** *di* Carpi.

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Artiglieria che si ritroua nella Monitione di Carpi.

Dui *canoni* d'una medema [*bocadura*] da 50, signato il suo peso in culata l'uno 8500, l'altro senza peso, segnati ambidui A.

Due *canoni* d'una medema *bocadura* da 40, uno *antico incamerato* e *povero di metallo*, l'altro *moderno* ma ancor lui povero di metallo, in culata due boche e mezo, agli orecchioni due boche et un quarto, al collo due boche manco un terzo, il suo peso sta in culata 5300, l'altro in canerato (*incamerato*) sta 4700, segnati B.

Una *colubrina* da 25, longha boche 30, di onesta groseza, il suo peso 6425, signata C.

(335) Di questa storica *Colubrina* diedi le relative notizie nella nota 178, alla quale rimando il lettore.

(336) *Sagro da* 10 . . . *di boche* 24. Ecco il caso di chiamare questa artiglieria *Quarto-cannone*.

(337) Intendasi il *Leone alato*, o intero, o soltanto nella sua parte anteriore, stemma della Repubblica Veneta. Questi falconetti erano certamente trofei delle vittorie dei Duchi di Ferrara riportate sui Marcheschi, coi quali furono sovente in guerra.

Una *colubrina* da 20, simille a quella di Modena, di mediocre groseza, il suo peso sta scrito 4325, signata D.

Dui *sagri* da 12, d'una medema *bocadura*, di onesta groseza, l'uno e longo boche 31 2/3, l'altro 29, quelo di 31 non à peso, l'altro sta 3255, fati ambidue a otto faze da capo a piedi, signati E.

Un *mezo canon antico incamerato* da 25, ferro, e da otto pietra, fato *a vite* dal mezo inanti (338), sta il suo peso 3450, signato F.

Dui *pasavolanti* da 7, richi di metallo, longhi boche 40, il suo peso sta scrito l'uno 4100, l'altro 3975, signati G.

Nove *falconcti* da 4, il suo peso sta scrito in culata l'uno 1520, l'altro 1515, l'altro 1615, l'altro 1520, l'altro 1550, l'altro 1500 et l'altro senza peso, e dui altri che *sono acopiati asieme in una cassa sola per far due tirri in un colpo solo* (339), il suo peso sta uno 1400, l'altro 1390, signati tuti nove H, tuti nove d'una medema *bocadura*.

Tre *falconcti* da 1 1/2, d'una medema *bocadura*, sta scrito il suo peso l'uno 650 e l'altri senza peso, signati L.

Quatro *falconcti* da 2 1/2, d'una medema *bocadura*, segnato il suo peso l'uno 630, l'altro 615, l'altri due senza peso e con un inpronte di S. Marco, e quello signato 630 è scavezzo a traverso, signati M.

Fano in tuti al N° di pezi 27 di bronzo.

Altri *pezzi*.

Un *falconctto* da 3 a 12 faccie con un S. Marco e con lettera T C (340), di longhezza balle 31 1/2, nella collata balle 3, senza numero di peso.

Un *falconctto* da 1 1/2, con un S. Marco, e con littere B F, di longhezza balle 35, alla collata balle 2 1/2, senza peso.

Un *falconetto* da 1 1/2 tondo *vecchio*, con le lettere F R, di longhezza balle 33, nella collata balle 2, senza peso.

In Sassuolo sul Turione di S. Francesco.

Un *mezzo canone* da venti con arma Pia *(Pii di Carpi Signori di Sassuolo)*.
Un *quarto di colombrina* con S. Marco.
Un *falcone* con arma Pia.

(338) *Scanalato o spira nella volata.*

(339) *Falconetti accopiati asieme, ecc.* Qui è chiaro che si tratta di due falconetti gittati separatamente, ed *incarrati* insieme *per far due tirri in un colpo solo*. Ma vi furono anche delle artiglierie a due canne fatte di un solo getto e con focone comune per poterle sparare simultaneamente. I Francesi chiamano quest'artiglieria — *Jumelle*, mot dérivé du LATIN *geminus*, double. Son PROJECTILE consistait en une barre de fer recourbée dont chaque extrémité s'introduisait dans un des deux TUBES de la PIÈCE qui n'avait qu'une LUMIÈRE, et dont les deux CHARGES s'enflammaient à la fois — (BARDIN). Qualche anno fa un armaiuolo di Cortona, del quale non rammento il nome, credendo forse di fare una invenzione, fabbricò un cannone a due canne del quale lessi la descrizione nei fogli, che ne magnificarono i pregi maravigliosi, ma inutilmente; perchè era una di quelle scoperte delle quali il solo annunzio serve a condannarle all'oblio.

(340) *Falconetto... con un S. Marco e con lettera* T C. Sarei tentato di prendere queste due lettere per le iniziali del nome del fonditore di questo falconetto della Repubblica Veneta, che sarebbe *Tomaso Conti*; e non anderei, forse, lungi dal vero, poichè nell'opera del GASPERONI trovo altre artiglierie che sotto il Leone di S. Marco portano le stesse due lettere.

Sotto la porta.

Un *mezzo canone* da venti con arma Pia.

Sul Turione tondo.

Due *smarigli* con otto faccie cou le Pigne.

Sul Turiona del Sasso.

Un *falcone* a otto faccie con la pigna.
Un altro *falcone* con una Luccrta (341).

N. 101 **1625?**

Valentino Guà *si offre, al Duca, di fabbricare* **artiglierie minute** *e* **grosse** *in tre pezzi* da trasportarsi ovunque facilmente.

(*Mod. — Fonderia*).

Ser.mo Prencipe.

Valentino Gnà (342) deuot.mo serno de V. Altezza Ser.ma sendo di passaggio per Modana non ha volssuto lasciare di venirle a far riuerenza, et Insieme a significarle, com'hà ritronato un'inuentione di molta utilità, e beneficio a Prencipi di fabricare un *canone d'artiglieria* di qnella qnantità di balla che più piace, che si diuederà in tre pezzi, acciò occorrendo possi con ogni facilità trasportarsi, e per monti, e per acque, et per qual sia altro luogo alpestre, e difficile, che non tanto per l'artificio ch'è mirabile, quanto per l'eccellenza, che è grande del lanoricro è degno d'essere rimirato da V. Altezza Ser.ma. E per tanto la snpplica a farle honore e gratia di commettere a chi piu le piaccrà de suoi ministri di questa professione che veddino e rifferischino a V. Altezza et anche lei se vuole vedere s'esibisce a mostrarle il maschio di detto pezzo; sicnro che resterà contentissima e soddisfatta di quest'opera: et con questo a V. Altezza Ser.ma fa hum.ma riuerenza.

(Indirizzo). Al Ser.mo Sig.r Dnca di Modena.

(341) *Falcone con la Lucerta.* Cosa significasse qoesta *Lucerta* sul oostro falcone non saprei dirlo. È certo però che alcune artiglierie veneziane portavano in rilievo questo rettile presso al collo della bocca, ed il Favé ne disegna nna (presa dalla tav. VII del Gasperoni) alla tav. 33, fig. 5ª del terzo volume della sna opera, *Études*, ecc.

(342) Valentino Guà. Ecco uo altro progettista di *cannoni leggieri*. È qoesta nna novella prova del bisogno sentitosi in ogni tempo di avere artiglierie leggiere, e di egual potenza di qoelle ordinarie, per la goerra di campagna, e di tanto in tanto si presentavano inventori che pretendevano esservi riusciti. Ma il fatto sta che questo problema non è ancora sciolto, e per qnanto vi abbiano studiato e vi stadino so ingegni elettissimi passera ancora molto tempo prima che si giunga a scioglierlo, se non è, come sembra, insolubile

N. 102. **1632, 13 di Luglio.**

M. Luca Pulfardi, orafo, *modella in rame un ornamento pe'* cannoni *che fa gittare il* Duca.

(*Mod. — Fonderia*).

Ill.mo Sig.r mio Sig.r Oss.mo.

M. Luca Pulfardi urefice hà formato un breve in rame con lettere, et adornamenti che deve servire a formarsi nelli *calzi di cannoni* (343), che S. Altezza Ser.ma commanda si gettino, la mercede de quali è di L. quaranta così agiustato da me. V. S. Ill.ma restarà servita di dar il dovuto ordine per la sodisfatione che ci fia mentre me li rassegno vero servidore questo di 13 luglio 1632.

Di V. S. Ill.ma.

Bart. Grillenzoni.

(*Indirizzo*). All'Ill.mo Sig.r mio Sig.r Oss.mo il Sig.r Marchese Monticuccoli maggiordomo maggiore di S. Altezza Ser.ma.

N 103. **1633.**

Memoriale di **Elia Flicher** *da* **Augusta, M.°** **di getti,** *al Duca* Francesco I, *cui si profferisce di fabbricare* **artiglierie leggiere** *secondo un sistema di sua invenzione.*

(*Mod. — Fonderia*).

Ser.mo Principe.

Dovendo io *Elia Flicher* (344) metter in effetto et farne veder la riuscita del mio secretto, con far doi *pezzi d'artiglieria* uno del novo e l'altro del vecchio metallo con

(343) CALZI DI CANNONI. Credo che questi *calzi* non siano altro che il *primo rinforzo*, od il *corpo del cannone* (dalla gioia di culatta agli orecchioni), che ordinariamente scolpivasi a basso rilievo con ornati, figure, epigrafi o con lo stemma del Principe committente. Veramente la voce *calzi* parrebbe significasse piuttosto la *culatta* ed il *fornimento di essa*, ma il *Pulfardi* aveva *formato un breve*, cioè una *cartella con lettere et adornamenti*, e davvero non saprei come si fosse potuta acconciare sulle culatte. Perciò ritengo essermi apposto con la prima interpretazione di quella voce.

(344) Intorno a questo maestro fonditore tedesco si ha nel Moritz Meyer la notizia seguente all'anno 1631. — Le fondeur *Elias Flicher*, originaire d'*Augsbourg*, coule en Pologne d'excellentes bouches à feu grâce à la bonté de son *fluxe secret* (!?) — (*Technolog. des armes à feu*). Aggiunge poi lo stesso autore che nel 1634: — Le fondeur *Flicher* coule à Modène —; ma il nostro documento prova che questi aveva incominciato i lavori secondo il suo sistema in Modena sino dall'anno innanzi, e che il Duca non fidava molto nella buona riuscita del di lui segreto.

il sparagnar la torzza parte di quello, che hoggi si usa, supplico V. Altezza di ordinar che sia fatto meco un accordo come con altri Principi ho fatto et ultimamente con S. Santità, che mi promissi in pub.co scritto et affermato di propria mano ducatoni 1200, oltre un nobilissimo regallo di 300 e più ducatoni.

Stimo che esseado questa una virtù si nobile, et tratandosi di utille cosi manifesto, V. Altezza si degaerà di ordinar cho mi sia, riuscito cho sarà la mia prova et trovato buono il mio secretto, dato quel medesimo che da S. Santità et altri Principi mi è stato concesso: con che a V. Altezza humilmente m'inchino.

N. 104. **1633, 23 di Dicembre.**

Il Duca Francesco I *dimanda informazioni a* Fulvio Testi *suo ambasciatore in Roma intorno al* **fonditore d'artiglierie Elia Flicher.**

(*Mod. — Fonderia, Autogr.*).

Approuiamo la risoluzione c'hauete preso intorno all'artefice che di tanta abilità ci proponete. Attenderemo l'arriuo di lui per l'esperienze alle quali il rimettete.

In questo proposito habbiamo giudicato bene il farui sapere che quiui dimora trattenuto da Noi un tedesco detto per nome *Elia Flicher*, impiegato nell'arte di fondere artiglieria per mettere in pratica, fabbricandole, un segreto di farle più sottili, di tiro più sforzato e più leggiero. E perche ci viene riferito che costui in Roma habbia fatto questa sperienza senza riuscita, e che perciò se ne sia fuggito col portar seco ancora molti denari ch'egli hebbe per simil esercizio, sarà vostra cura il rinuenire di ciò la verità, perche qui inutilmente non sia da Noi impiegata la spesa, la quale non riesce di poca considerazione.

Ch'è quaato ci occorre dirvi. E nostro Siguore vi feliciti.

Di Modena li 23 decembre 1633.

- Francesco.

N. 105. **1638, 4 di Marzo.**

Bando del Cardinale Barberini — *Dato in Roma il* 4 *Marzo* 1638 —.

(In *Ferrara*, per *Francesco Suzzi*, *Stamp. Cam.*, 11 Marzo 1638).

Considerando l'Em.o etc. . . . . . (Omissis).

Dichiara che ai Soldati delle militie, tanto a piedi, qnanto a cauallo, a' loro Capitani, et Offitiali sia lecito portar l'armi, che se li concedono da loro priuilegi, purchè nello città, terre, e luoghi murati, o circondati di fossa, e loro borghi, ***non portino gli archibugi***, o *terzaroli* (345), ancorchè di giusta misura, so non per *tran-*

(345) Terzaroli. Terzarolo. — Spezie d'*archibuso corto*, così chiamalo, come molte altre armi da fuoco, dal nome particolare d'una spezie di Sparviero, detto anche Terzuolo — (Crusca). Bonaventura Pistofilo

sito; et all'hora, se sarà bocca di fuoco a ruota, *scarico di ruota, se a* miccio, *col miccio estinto, se con l'*Acciarino, *senza poluere nel focone* (346), e di più scarica di canna di qualsiuoglia sorte sia.

N. 108. **1642?**

Memoriale *e* discorso *di* Giulio Gentileschi *sopra un suo modo di* artiglieria leggiera da campagna.

(*Mod. — Fonderia*).

Discorso del Gentileschi *sopra la sua Artiglieria leggiera.*

Feci io *Giulio Gentileschi* tre mesi sono incirca, l'esebicione, all'Ill.mo Sig.r Residente di Modena in Venetia, che Dio riceua in gloria, di seruire a quella Ser.ma Altezza con la mia *artiglieria leggiera da campagna*, stimandola nelle presenti occorrenze, non solo di grande auuantaggio, ma necessarissima, truonandomi di già stanco di più soffrire il tardo modo di negotiare di quella Ser.ma Republica quale hauendo di già aggradito l'offero fattogli da me di tal innentione, mai si puotè giungere alla bramata conclusione; ond'io pigliai il sud.° partito, per abbreuiare il mio impiego, et doppo hauer preso il detto Sig.r Residente esattissima informatione della persona mia, et della mia poco habilità, risolse mandare a S. A. S. un breue

nella sua *Oplomachia* (Siena, 1621, a pag. 182), nota che gli archibusi da ruota si distinguono in *Archibuso lungo*, in *Pistola* o Terzaruolo ed in *Archibusetti* o *Pistoletta*. Perciò il *terzarolo* sarebbe una stessa cosa che la *pistola*, cioè un'arma lunga circa una terza parte dell'archibugio; chè io non credo (me lo perdoni la Crusca) siano state cotali armi appellate così dallo Sparviere di tal nome, come non entrano nomi di uccelli nella voce *terzetta* chiamata così perchè aveva un terzo circa di lunghezza della *pistola* comune.

Proprio di questo anno ho un documento fiorentino nel quale è parola della fabbricazione di — *trecento Terzaroli a ruota leggieri per armare corazze* —, che riporterò nei *Doc. Fiorentini*, accontentandomi ora di trascrivere solo la nota del costo di ciascuna parte di queste armi, che è del 9 di luglio 1638.

— Conto delli *trecento Terzaroli a ruota leggieri* fabbricati per armare corazze conforme l'ordine di S. A. S. a lire cinquantauna, soldi otto e denari 4 l'uno, cioè:

Ruota	L.	26	—	—.
Canna	»	7	—	—.
Incassatura con suo ferri	»	8	—	—.
Fond. con sue cariche	»	8	3	4.
Per ogni due *terzaroli* una chiave L. 4. 10	»	2	5	—.
	L.	51	8	4.

Che in numero trecento terzaroli a detto prezzo fanno la somma di L. 2203, 4 — (*Arch. Centr. Toscano, Div. Med., Depositeria*, Recap. di cassa del 1638, N. 1037, Doc. 662).

Se per ogni due *terzaroli* si adoprava una chiave, è chiaro che ogni corazza aveva due di queste armi che si portavano nelle fonde, come in seguito vi si portarono ordinariamente le pistole.

(346) Acciarino, *senza polvere nel focone*. Ecco la prima volta che mi capita, sino ad ora, la voce Acciarino, nuovo genere di *piastra* applicata alle armi da fuoco portatili e che sorrogò interamente quelle a *ruota*. Di questi *acciarini* o *fucili*, che diedero il nome a tutta l'arma fornitane, parlai a luogo in un mio libro — *Ricordi e documenti di uomini e di trovati italiani*, ecc. (Torino, 1866, tip. G. Cassone e Comp., pag. 100 185) —, ed a quello per ora rimando il lettore curioso di saperne qualcosa della loro origine, riserbandomi poi di trattare più innanzi questo argomento.

racconto delle qualità, et circostanze di detta artiglieria, in risposta di che, venne una lettera al sud.º Sig.r Residente, del Ser.mo Sig.r Precipe Cardinale (347), nella quale, oltre molti altri affari appartati da questo, si conteneuano le presenti parole. Se il *Gentileschi* corrisponderà cōn gl'effetti, a quanto promette con il suo scritto, ci sara grato il suo seruitio, et poi di sotto alla detta lettera, di pugno dell'istesso Sig.r Prencipe Cardinale, per quanto mi disse il detto Sig.r Residente, vi erano le segnenti parole. Se il *Gentileschi* verrà, lo vedremo volentieri, et in virtù di detta lettera, mandato a mia Casa il detto Sig.r Residente a chiamarmi, per il suo Secretario et lettomi il contenuto di essa, toccante al mio interesse, sapendo io che li Precipi Grandi non sogliono con maggior premura chiamare le persone al loro seruitio, mi risolsi promettergli, già che me ne faceua instanza grandissima, ch'io sarei partito il mercodì seguente con la barca di Ferrara, di che l'istesso giorno nuuisò S. A. S., et lo al tempo sud.º doppo essermi prouisto d'alcuni modelli necessarij fatti a posta, con dui operarij pratichi nella fabbrica di detta artiglieria, portando anco nel medemo tempo il dispaccio di tutte le lettere dirette a S. A. S.: in tutta diligenza m'incamminai, et mi condussi a Modena, et subito presentato il pacchetto, dal Sig.r Marchese Massimiliano Montecuccoli fui condotto in sua camera et mi disse ch'io mettessi in carta quanto prometteuo con detta artiglieria, il che poi incontinente et doppo lo spatio di due giorni o tre fui d'ordine di S. A. rimesso al Padre Cabeo Giesuita (348), quale in parte approuaua questa mia inuentione, et in parte non l'ammetteua, benchè a tal innentione non habbino mai arriuato, ne le sue ne le altrui mattematiche, hauendo con essa, fatto ammirare li primi ingegneri del mondo, quali operano con la pratica, et non con la theorica, et sicome dal sentimento di lui dipendeua la resolutione di questo fatto, mi fu risposto dal Sig.r Marchese Montecuccoli, per parte del Sig.r Prencipe Cardinale, che S. A. non volena sborsare un soldo, ma bensì desideroso di vedere la

(347) Da queste parole risulta chiaramente che il *Gentileschi* fece tali proposte nel tempo che il Cardinale Rinaldo d'Este era reggente del Ducato per il di lui fratello Francesco I, che, come Generale delle armi di Francia in Italia, stava in campo contra li Spagnoli. Questa reggenza però fu tenuta due volte dal Cardinale, prima nel 1647, poi nel 1655. In quale di queste due epoche avvenisse il fatto narrato dal documento si può dedurre dalle parole del *Gentileschi* stesso, cioè — *doppo lo spatio di due giorni o tre fui d'ordine di S. A. rimesso al Padre Cabeo Giesuita* —. Ora essendo il Cabei morto nel 1650, è certo che le sovrannominate proposte furono fatte nel 1647, poco dopo partito il Duca, che il 23 di settembre si mosse colla sua gente, passò il Po in faccia a Pomponesco ed occupò Casalmaggiore.

(348) Il *Padre Cabeo Giesuita. Nicolò Cabei, ingegnere idraulico e scrittore*, nacque in Ferrara nel 1586. Entrò nella Compagnia di Gesù, e prestò in Modena l'opera sua agli Estensi, dai quali, era molto stimato. Dal Barotti (*Mem. Ist. di Letterati Ferr.*, tom. II, pag. 267) si ha sul Cabei la seguente notizia. — Appresso il signor Benetti ingegnero Ferrarese serbavansi lettere scritte dal *Cabei* per ordine del Duca di Modena a Francesco Vecchi (forse *Vacchi*) pur Ferrarese, e ingegnere valente sopra certi lavori che per le acque del Panaro avevansi a farsi. Mentre si trattenne in Modena, fece, dic'egli stesso, le sue osservazioni su le acque che dentro la Città scaturiscono: trovò non so in qual sito di quella provincia una miniera da cui traevasi (e ne trasse il peso d'una libbra) dei pezzetti di rame al paro, e fino che non aveva punto bisogno d'essere fuso; e *provò*, per compiacere al Duca Francesco che nel richiese, *una bombarda di ventisei libbre di portata ma più leggiere delle altre della portata medesima, e quindi più maneggiabile, che aveva prima inventata*, e proposta in Ferrara al Marchese Nicolò Guido da Bagno, ivi Governatore dell'armi —.

E per aggiungere qualche schiarimento a questa notizia dirò che il Marchese Niccolò Guidi di Bagno, di Romagna, che vuolsi nato a Mantova dove la sua famiglia ebbe feudi, militò in diversi luoghi, e risiedette in Ferrara come Generale pontificio, surrogando Torquato Conti, dal 1636 al 1642, in cui prese il sacerdozio e fatto Cardinale nel 1656 e Vescovo di Sinigallia, morì colà ottuagenario il 23 di agosto del 1663. Fu dunque tra il 1636 ed il 1642 che il Cabei gli presentò la *bombarda*, come dice egli stesso, *leggiere da 21 libbre*, della quale è a lamentarsi non ci abbia lasciato una descrizione; perchè, essendo opera di un distinto ingegnere, certamente doveva meritare qualche considerazione dai maestri d'artiglieria.

pruoua, haueua dato ordine ad un Ministro, che mi prouedesse delli materiali necessarij, et che pagasse gl'huomini che in detta fabrica lauorassero, et a bene riuscire la proua conforme la prometteuo, non intendeua essere tenuto a farne maggiore quantità, et io che intesi da chi haueua origine questo rigoroso modo di negotiare, sotto pretesto di non si fidare di me pretendeuano impossessarsi della mia inuentione, quale stimo et ne pretendo molte migliaia di ducatoni, col stare subordinato a chi mi prouedesse del necessario, mi risolsi dimandare licenza, dolendomi del torto mi era stato fatto, in leuarmi di Venetia, farmi fare una spesa di più di 60 ducatoni d'argento, et poi essere forzato tornare in dietro, con pochissima mia riputatione, a ripigliare il filo delli miei interotti negotiati, et ciò in ricompensa d'una si pronta volontà di seruire a quella Ser.ma Altezza, con una inuentione, che oltre essergli di notabilissimo vantaggio nell'operatione, non potendo in queste strade impraticabili hauere instrumento di guerra più necessario di questo per dominare la campagna, et distruggero con facilità l'inimico, s'auanza la spesa fatta in fabbricarlo, nella sola condotta in una estate, come vedrà con l'esperimento chi lo metterà in uso, con grandissimo disauantaggio dell'inimico, benche fosse molto più auuantaggioso di forze.

Breue discorso sopra l'artiglieria leggiera da campagna da Giulio Gentileschi *nuouamente inuentata et più volte esperimentata.*

Perche la greuezza, et il peso dell'artiglieria di metallo impediscono il ritruouarsi pronta in quelle occorrenze, doue la sola celerità fa bisogno, et è necessario l'uso di essa: a questo così importante fine, s'inuentorno molte sorti d'artiglieria leggiera da campagna, quali benche fossero imperfette, nella durata, non passando qual si sia di esse l'ottauo tiro, nella punteria, nella reculata, e nello spingere della palla (349) ad ogni modo alle occasioni sono state profitteuoli, et di gloriose con-

(349) Crederei che qui alludesse alle *artiglierie di legno*, con anima formata di *lamina di rame*, introdotte nella guerra di campagna da Gustavo Adolfo. Di questa sorta bocche da fuoco si ha un monumento nel *Museo nazionale d'artiglieria*, sulla cui antichità e provenienza si sono contate dai ciceroni certe favole che ora non si potrebbero ripetere se non da chi avesse il coraggio di dar prova della più completa mancanza di senso comune. E perchè si vegga che non esagero, e come quelle favole erano state prese sul serio e messe al posto della storia, riporterò un brano della preziosa memoria — *Delle Artiglierie dal MCCC al MDCC* — del ch. conte Cisanio (pag. 20), che dice così:

— Parmi appartenga al secolo di cui parliamo (cioè al XIV) il cannone che si conserva in questo Museo d'artiglieria, e *deriva dall'arsenale di Genova, dove si custodiva gelosamente come trofeo d'una vittoria contro ai Veneziani*. In ne do il disegno. L'anima è formata da un tubo d'ottone (è di rame) saldato in tutta la sua lunghezza. La forma esterna componesi di legno dolce, tornito per le modanature, ed a listelli di varia grossezza. I legami da cui sono probabilmente assicurati lungo tutta la canna, si vedono tra le modanature della bocca, segnati *ii*. Gli intervalli tra l'un listello e l'altro sono *saldati con gesso* (1*). Il tutto è poi ricoperto di cuoio inchiodato con piccole punte.

— Non è questo il solo esempio di cannoni di tal qualità, poichè il citato Gasperoni ci porge l'intaglio d'un *antichissimo* (così egli) *cannone di cuoio attortigliato di corda*; e quello di due *antichissimi mortai pure di cuoio cerchiati di ferro*, conservati nell'arsenale di Venezia (figure G G G) —.

Per buona fortuna questo *trofeo d'una vittoria contro ai Veneziani*, questo prezioso monumento dell'artiglieria di quella Repubblica del XIV secolo (!?) non esisteva più nell'arsenale di Genova quando l'italianissima Venezia fu tornata all'Italia: altrimenti i Genovesi; a provare alla Regina delle Lagune che l'antico odio che li fece combattere con alterna sorte a Chioggia (1377-1380) contro quella potente repubblica era cambiato in fraterno affetto; le avrebbero reso il trofeo della loro vittoria contr'essa, come resero già ai Pisani le catene tolte dal loro porto. Ma in tal caso (sebbene con queste restituzioni non si cancelli la storia degli odi e delle guerre fraterne) i Pisani sarebbero stati più fortunati dei Veneziani; chè mentre ai primi si restituirono realmente le catene del loro antico porto, ai secondi si sarebbe reso non una loro *bombarda* del XIV, ma un Falcone da 6 del secolo XVII! Ed è così che si scrive la storia!

seguenze, con grandissimo auantaggio di chi le ha praticate: il che essendo stato considerato, et meditato da *Giulio Gentileschi*, doppo molte esperienze, infine gl'è riuscita l'innentione d'una sorte d'artiglieria leggiera da campagna di libbre sei di palla d'ammirabili, et sicurissime operationi, quale con la sua solita carrica, è di lunghissima durata, et pesa solo il quarto di quella di metallo, dell'istesso calibro, osserua la punteria, fà pochissima reculata; et quello che la rende ammirabile, et estremamente auuantaggiosa, con l'ametà della carrica, ch'è solita darsi, all'ordinaria dell'istessa portata, spinge, con forza immaginabile duplicatamente il tiro; a segno

La descrizione che ne ha fatta il ch. scrittore, e meglio poi il disegno del quale ha corredata la sua dotta lettera, valgono, senza che io aggiunga parola, a chiarire il lettore come sia falso che questa artiglieria possa risalire al secolo XIV. La forma sua, le belle modanature colle quali sono ornate la culatta e la gioia di questa e della bocca, bastano per chi sappia un cotal poco di artiglieria, a stabilire l'epoca della costruzione di questo pregevole monumento. Esso è stato operato nella prima metà del secolo XVII; in quel tempo cioè nel quale non solo in Italia, ma anche fuori i maestri in tal arte aguzzavano l'ingegno per inventare cannoni leggieri che potessero servir bene, e come gli ordinari della stessa portata, nella guerra di campagna.

MORITZ MAYER ricorda all'anno 1626 : — *Canons en cuir* du colonel suédois Warmbrand, composés ainsi qu'il suit: âme en cuivre de 15 calibres de longueur, et un huitième de calibre d'épaisseur, légèrement renforcée au lieu de la charge; canal de lumière formé d'un tube en fer vissé sur le cylindre d'âme. Le fond de l'âme appuyé sur une culasse en bronze de 1 calibre de longueur, portant son bouton et fixée au cylindre en cuivre par 6 vis. De fortes frettes en fer ajoutent à la solidité du cylindre autour de la charge. A l'extrémité antérieure le cuivre est roulé sur lui-même pour tenir lieu du bourrelet. Le tube central que l'on vient de décrire est enduit de plusieurs couches de mastic, puis enveloppé de cordes et de ficelles (Leinen und Stricken), qui servent non-seulement à le fortifier, mais en outre à maintenir les tourillons. On met une couche de plâtre que l'on égalise, puis le tout est revêtu d'une envoloppe en cuir —. E nel supplemento aggiunge queste altre notizie: — Les *canons de cuir* de Warmbrand ont de calibre pouces 3 (0^m,080,91). Sur la partie intérieure, en cuivre, sont appliquées de larges bandes de toile, sur celles-ci deux tours de forte ficelle (une ligne environ d'épaisseur), puis une couche de plâtre; le tout est recouvert de cuir. Le bourrelet et la culasse sont entourés de bois; les tourillons sont de bois ou de fer, et fixés au moyen d'un anneau de fer ou de cuivre. *Ces pièces* ne tiraient qu'à mitraille —. E all'anno 1530 conta lo stesso autore che — un prêtre d'Antorf imagine une pièce de une livre de balle, formée d'un *tube en cuivre* garni de plaques de fer, contenues par des cercles: le tout est enveloppé de chanvre enduit de colle forte —. Ma poichè questo nuovo modo di artiglierie da campagna era tanto difettoso da non poterai surrogare al vecchio con gli stessi vantaggi, sappiamo dallo stesso MEYER che nel — 1628. Les Autrichiens renoncent aux *canons en cuir qu'ils avaient introduits depuis peu* —. Istessamente poi nel — 1631. Les Suédois renoncent aux *canons en cuir*, qui s'*étaient tellement échauffés à la bataille de Leipzig que les charges s'y enflammaient spontanément*: on n'en obtenait d'ailleurs que de faibles portées parce que leurs charges n'étaient que du quart du poids du boulet —.

Il BARDIN alle voci CANON *de* CUIR, dice quanto appresso: — Sorte de CANONS D'ARTILLERIE, qui ont été en usage dans la GUERRE DE 1635. Les historiens du dix-septième siècle n'en ont donné qu'une idée peu juste, le nom par lequel ils désignent ce genre d'ARMES pourrait induire en erreur les lecteurs. M. MEYER (Moritz) en a parlé avec plus d'exactitude, à la date 1626 (notizia riportata innanzi).

— L'invention de ces canons est attribuée au baron Melchior de Warmbrand, qui passait, en 1627, du service d'AUTRICHE à celui de GUSTAVE-ADOLPHE. *Ce prince se servit, pour la première fois, de cette* ARTILLERIE EN *la guerre de trente ans*. C'étaient des tubes de cuivre mince et battu, renforcés de quatre bandes de fer, entourés de fortes cordes et enguinés, à demeure, dans une espèce de fourreau ou d'étui de cuir bouilli. L'extérieur en était peint ou doré. Deux hommes traînaient facilement, sur son AFFUT, cette BOUCHE à feu, que décrivent ARCHENHOLTZ (tom. III, pag. 322), GRIMOARD (1775, B), LEBLOND, le *Journal de l'armée* (tom. II, pag. 263), le *Journal des sciences militaires* (1836, pag. 12, note). . . . . . Il se voit un canon de cuir au MUSÉE D'ARTILLERIE DE PARIS —. Invece sono due, dotti di Gustavo Adolfo, presigli a Lutzen dalle truppe Bavaresi, e sono distinti coi numeri 68 e 69, lett. *N*.

Da tutte le notizie riportate è fatto chiaro che fuori d'Italia si proposero, costruirono ed adoperarono coteste *bocche da fuoco* di *rame*, *legno* e *cuoio* dal 1626 al 1635 nella Germania, e nella Svezia da quel celebre principe e condottiero di eserciti che fu Gustavo Adolfo, giustamente appellato il *Grande*. In Italia non posso accertare che si usassero tali artiglierie, ma i documenti che ho pubblicati provano che sino dal secolo XVI e sul principio del XVII si proposero cannoni in pezzi, o leggieri e dal CAMPI (1554, pag. 330), e dal PORCARI (1605, pag. 387), e dal GOÀ (1625, pag. 395), e dal FLICHER (1633, pag. 397); ed il PORCARI poi

che, non solo supera in bontà, tutte le altre inuentate fin'hora, delle quali è informatissimo il detto *Gentileschi* ma l'istessa di metallo.

Tal artiglieria fu inuentata, solo a fine, di scorrere velocemente et signoreggiare la campagna, distruggere speditamente la caualleria nemica, impadronirsi con facilità d'un posto erto, et eminente, fare imboscate, et sortite, et finalmente per seruirsene in tutte quelle occasioni, nelle quali fà di mestieri la velocità, et prestezza, et doue per la sua greuezza non puol'accorrere quella di metallo, oltre il vantaggio si riceue nel condurla, qual'è notabilissimo potendo essere tirato un pezzo di essa,

progettò tale un cannone che nella *volata* era precisamente eguale a quello che il Wurmbrand inventò e costrusse *vent'anni* più tardi per Gustavo Adolfo. Qualunque fosse pertanto il merito ed il vantaggio di questa invenzione, egli è certo che se ne deve la priorità all'Italia.

Ora ritorno al monumento che si conserva nel *Museo nazionale d'artiglieria*, che, dopo tutte le descrizioni di questa specie *bocche di fuoco* straniere della prima metà del secolo XVII, nessuno, io spero, crederà più un avanzo della *guerra di Chioggia*.

Quest'artiglieria, appellandola col nome proprio del tempo, è un *Falcone, seguito*, da 6. E lo chiamo da 6 perchè essendo il diametro dell'anima mill. 86, quello della palla sarebbe di mill. 82, e perciò peserebbe, di *ferro colato*, chilogr. 2,078, corrispondenti a libbre piemontesi 5 $^{2}/_{3}$ circa. La lunghezza dell'anima è di *bocche* 27 $^{3}/_{8}$, o di *palle* 28 $^{5}/_{4}$, la grossezza della lamina di rame mill. 5, il peso totale del *falcone* libbre piemontesi 318, pari a chilogr. 116,540. Ho parlato sempre di libbre piemontesi, perchè sono certissimo che il *falcone* è stato costrutto in Piemonte, anzi in Torino, e tra gli anni 1631 e 1632. E per dare una prova che io mi appongo, riporto qui una lettera del Duca Vittorio Amedeo I al Principe Cardinale, suo fratello, a Parigi, indicatami gentilmente dal ch. comm. Ercole Ricotti, cui rendo qui molte grazie, e da me trascritta nell'Archivio generale del Regno (*Lettere di Vittorio Amedeo I*, mazzo 43, 1630-1632), ove se ne conserva l'autografo.

Sig.r Fratello.

— Il Segr.° Biandrà ci ha scritto che in Francia si ritrova un certo virtuoso che ha molti secretti, et particularm.te per fabricare *alcuni canoni di corame che fanno quasi l'istesso effetto de gl'altri*, et ch'egli verrebbe volentieri di quà, per non esser troppo ben visto costì, onde desiderando di veder qualche pruova di così bella inventione vorressimo che lo facesti venire, ma che fosse senza strepito, et mandiamo cento doppie per suo viaggio, delle quali ci assicuriamo che si contentarà senza pretendere magg.r somma. Et non essendo questa per altro, preghiamo Dio che vi conservi più di noi stessi.

Di Moncalieri li x di Luglio 1631.

V.ro buon Fratello
V. AMEDEO.

(*Indirizzo*). Al Ser.mo Prin.pe Card.le —.

Manca nel carteggio del Cardinale la risposta, per cui non si può sapere se quel *virtuoso* venisse di Francia a Torino per soddisfare i desideri di Vittorio Amedeo. Il *cannone* di *corame* però è qui, e se non è l'opera del *virtuoso di Francia*, lo sarà di un *virtuoso d'Italia*, il che mi sarebbe più caro. Ad ogni modo il *Falcone da 6 con anima di rame ricoperta di legno e foderato di cuoio*, appartiene alla prima metà del secolo XVII, e non alla seconda metà del secolo XIV. E questo era mio intendimento dimostrare.

Ma avvegnachè l'esperienza avesse provato che siffatta artiglieria non soddisfaceva punto ai bisogni pei quali erasi costrutta, per il che si dovette cessare di adoperarla; nulladimeno non mancò in seguito chi facesse nuovi tentativi per rimetterla in uso. — Quel padro VINCENZO CORONELLI, che di tutto volle sapere, che di tutto scrisse e fece scrivere, che ha lasciata di sè indistruttibile memoria con una portentosa massa di volumi stampati, volle pure mescolarsi ne' misteri dell'artiglieria, e, rimontando all'infanzia dell'arte, propose, nel finire del secolo (XVII), *un nuovo cannone con anima di bronzo* (sarà stata di *lamina di rame*), *rinforzata alla camera di carica e rivestita di cuoio*, *che agiva coll'applicazione del mascolo caricato*, appunto come adopravasi nel secolo XIV. Noi non sapremmo decidere se questa forma novella siasi da lui immaginata dopo esaminati i bisogni, rilevato il servizio della guerra, e dopo conosciuti gli studi e le applicazioni di chi con tanto onore lo aveva preceduto, oppure se stata sia una delle non rare di lui emanazioni fantastiche: fatto è che tosto cadde in perpetua dimenticanza — (*Venezia e le sue lagune*, vol. I, P. II, pag. 181). Ma il GASPERONI ce ne ha conservato il disegno nella fig. G, tav. 11, della sua opera descrivendolo come segue: — *Cannone da campo animato e coperto di cuoio con mascolo* (B), *cerchi e chiavicchia di ottone* (D), *inventato dal S.* CORONELLI, *Cosmografo della Serenissima Repubblica*, *abbandonato per troppo suo artifizio* —.

con molta facilità, per qual si siano strade impraticabili, da un solo cauallo, et maneggiato da un solo huomo per il che in una sola campagna s'auanza la spesa fattasi nel fabbricarla, ondo per li sud.i respetti non puole truouarsi instrumento di guerra, nè più vantaggioso, nè più sicuro di questo, come ha fatto vedere il detto innentore con l'esperienza di 30 pezzi in Portogallo, quali sono in continuo uso, con grandi auanzi di quella Corona, benche in detto Regno mancassero li materiali più necessarij et l'operarij fusero poco habili, alla fabbrica di tale artiglieria, per il che si promette in questi stati renderla d'ogni sicura perfettione, et occorrendo così il bisogno, nello spatio di mesi due, non mancandogli il necessario, promette anco consegnarne fino al numero de pezzi quaranta, in conformità di quanto si è detto di sopra (350).

Pretensioni del **Gentileschi**.

Quando io fussi richiesto di nuouo douer seruire con la mia artiglieria leggiera da campagna all'Altezza Ser.ma di Modena, quale anteporrò sempre a qual si sia Potentato, primieramente pretendo, che douendo fare un pezzo per proua, mi sia nella fabbrica di esso, in tre volte somministrata la somma di 350 ducatoni d'argento, per douer io, et non altri sopraintendenti, prouedere li materiali necessarij, et fare di mio pugno tutte quelle spese, che faranno di mestieri fino alla perfettione di detto pezzo.

Secondariamente pretendo non esser tenuto lasciar vedere, a sia chi si voglia, detto pezzo fintantoche non resti perfettionato.

3° Che riuscendo detta pruoua conforme la prometto nel mio scritto, senz'altra dilatione, mi sia ordinata la quantità di detti pezzi necessaria, col prouedermi come sopra del danaro opportuno, con ogni puntualità, et prontezza, non intendendo douerne far meno, benche siano pochi di dodici pezzi, quali mi siano ordinati tutti insieme, et non in più partite, per potere resistere alla spesa et farli con maggiore breuità.

4° Che prima di partirmi doue sono, io sia rimborsato delli ducatoni 60, spesi nel primo viaggio, per obedire alli commandi di S. A. S. et agl'ordini del suo Residente, che mi mandò, et che mi siano dati danari a sufficienza per il mio danaro? con le quali conditioni sarò prontissimo a seruire.

(350) A sentire l'inventore, la sua nuova artiglieria era proprio quella che facea di bisogno per la guerra di campagna, ed abbenchè leggierissime aveva tutte le proprietà, ed anche maggiori, di quelle ordinarie di metallo. Ma mentre egli promette tutte queste maraviglie dalla sua invenzione, che assicura avere esperimentata con 30 *pezzi in Portogallo quali sono in continuo uso*, non dice verbo che dia a conoscere di qual materia costruisse questi cannoni. Perciò non si può giudicare del di lui sistema, e solo si ha diritto di dubitare che esageri un po' troppo i pregi del suo trovato. Queste mirabili promesse, però, fatte dal *Gentileschi* non debbono sorprendere, e le sentiremo ripetute quasi con le parole medesime nel documento di n° 108 da un armaiuolo napolitano.

N. 107. **1647, 30 di Agosto.**

Lettera di **Giulio Gentileschi** *al* Duca Francesco I di Modena, *cui profferisce l'opera sua per fabbricare* **artiglieria leggiera da campagna** *mandandogliene una breve descrizione* (351).

(*Mod. — Fonderia, Autogr.*).

Ser.ma Altezza.

Giacche mi manca intercessore appresso l'A. V. S.; et che per non esser al presente padrone di me stesso, non posso in persona venire a consacrarle l'opera mia, l'ardire che mi somministra l'ardente desiderio di giungere al glorioso grado di seruirla, farà appresso di quella l'offizio che bramo, cioè di hesibirgli quella poca habilità, che mi suggerisce il mio tenue intendimento, che per essere stato gradito da alcun altro Reale Potentato, et essere da Caualiere amico stata proposta l'opera mia alla Ser.ma Repubblica di Venezia, a doue sono incamminato, fa ch'io resti animato poterla impiegare all'ambito seruizio di V. A. S. quale preferirò sempre ad ogn'altro Monarca, in riguardo delle molte grazie, et honori da un'altro mio Fratello (352), tanto benignamente ricenuti, et della fama, che corre per ogni parte della sua incomparabile generosità. Mando per tanto l'alligato foglio acciò per esso scorga V. A. S. quello possa procedere dal mio seruizio, et trouandolo profitteuole, degnandosi per il suo minimo Ministro, sotto l'indirizzo d'Alessandro Mora in Venezia farmi accennare li suoi ordini, senz'altra dilazione, tralasciando ogni altro

(351) Era già stampato il foglio 25, nel quale alle pagine 398-400, è parte del documento — *Memoriale e discorso* di Giulio Gentileschi, ecc. —, quando per cortesia del signor cav. *Mauro Sabbatini* ebbi questa lettera colla — *Breue descrizione sopra l'artiglieria leggiera*, ecc. — che il *Gentileschi* inviava da Parma al Duca Francesco I. Perciò non ho potuto metterla al posto che, per la data che porta, le conveniva, e spero che il lettore vorrà perdonarmi questa posposizione che in nulla pregiudica l'ordine della storia, trattandosi di poco tempo passato tra' fatti esposti in ambedue i documenti. Serve poi questa lettera a confermare quanto ho detto nella nota 347, cioè, che quel memoriale col discorso sul nuovo modo di *artiglieria leggiera da campagna* fu presentato nel 1647 al Cardinale d'Este, reggente lo Stato pel Duca Francesco che trovavasi in campo. Anzi ora si può anche esser certi che ciò avvenisse nel dicembre di quell'anno; poichè in questa lettera dice il Gentileschi essere incaminato per Venezia, e nel memoriale citato ricorda — che da *tre mesi incirca* aveva fatto l'*esebicione* al *Residente di Modena in Venetia di seruire a quella Ser.ma Altezza*, ecc. —.

(352) Accennando qui il *Gentileschi* che un suo fratello ebbe molte grazie ed onori dal Duca, penso se per avventura egli non fosse fratello di *Orazio Lomi* rinomato pittore pisano, morto nel 1646, che dal cognome di uno zio materno fu poi detto dei *Gentileschi*. Egli è vero che il Campori non fa punto menzione di questo *Gentileschi* nel suo *Catalogo storico* più volte citato, ove sólo ricorda *Aurelio Lomi* di lui fratello, cui — è assegnato dal Pagani il quadro tuttora esistente nella chiesa di San Bartolomeo in Modena che rappresenta l'orazione di Cristo nell'orto —; ma questo silenzio non escinderebbe che Orazio avesse operato per quella Corte qualche pittura sulla quale non si fosse trovata ancora memoria. Oppure, che fosse questi figliuolo di Orazio Gentileschi, ed il fratello qui mentovato fosse quel *Francesco* che l'*Artemisia Gentileschi* (figliuola di Orazio) ricorda in una sua lettera da Napoli, del 21 di gennaio 1635, al commendatore Cassiano del Pozzo? Comunque sia, accenno queste mie supposizioni perchè servano, cui talenti, per fare altre ricerche in proposito.

impiego, correrò volando ad effettuare quanto prometto, et qui con deuota humiltà profondamente a V. A. S. m'inchino.

Parma q.to di 30 agosto 1647.

Di V. A. S.

Seruo Humil.mo
Giulio Gentileschi.

Ser.ma Altezza.

Breue descrizione sopra l'artiglieria leggiera da campagna nuouamente inuentata da Giulio Gentileschi, *et differente in bontà, et operazione, a quante ne sono state inuentate fin hora* (353).

N. 108. **1647-1656.**

Proposta *di* **Marzio Paulella**, *da* **Napoli**, **armaiuolo**, *di fabbricare* **artiglieria volante.**

(*Mod. — Fonderia*).

Altezza Ser.ma.

Hauendo io *Martio Paulella Napolitano Armarolo* (354), et Seruitore hum.o di V. A. altre volte proposto la proua di fabricare l'*artiglieria volante* conforme l'espressione già fatte col mezo del Sig.r Marchese Palauicino (355). Hora piu che mai infervorato nel seru.o dell'Altezza Vostra Ser.ma io le presento con tutta sommissione, e fedeltà gl'infrascritti capitoli, da quali si può cauare gl'utili, la facilità, et ogn'altro benefitio risultante dal mio secreto, che pure ad ogni cimento m'obligo far conoscere perfetto et indubitabile.

Farò dunque una forma, e fornace perpetue composte di molti pezzi in pochi giorni (356).

Si gietta l'artiglieria sopra terra senza farle la fossa ordinaria: onde si risparmia la spesa, che grandissima ordinariamente vi si fa, la fatica, et il tempo.

Il metallo si fonde, et si gietta nel breue spatio di otto hore.

(353) Si omette perchè eguale nel senso e simile nel dettato a quella riportata a pag. 400 e seg.

(354) Marzio Paulella, *da Napoli, armaiuolo*, sembra che da tempo fosse ai servigi del Duca Francesco I, poichè accenna di avere proposto altre volte la fabbricazione dell'*artiglieria volante*. Intorno a questo artefice però non posso dare altre notizie perchè questo è l'unico documento, che lo riguardi, da me posseduto.

(355) Un M.se Tobia Pallavicino servì nelle armi Francesco I, e fu proposto al governo di Reggio. A questo forse alluderà il *Paulella*. Nell'Archivio palatino si hanno molte lettere del Pallavicini dal 1447 al 1556, ma in nessuna è fatta menzione di questo maestro armaiuolo, nè di proposto dell'*artiglieria volante*. Nulladimeno io credo che circa questo tempo facesse il *Paulella* al Duca le proposte contenute in questo documento.

(356) Se il *Gentileschi* prometteva cose mirabili colla sua *artiglieria leggiera*, non ne promette meno il Paulella colla sua *artiglieria volante*. In verità bisogna avere molta fede per credere tutto ciò che dice questo progettista, specialmente quando parla della facilità di *gettare artiglierie* col suo metodo in qualunque luogo possano occorrere.

Giettato il pezzo in un hora, o poco piu si rafreda, et senz'altro internallo si può adoprar subito.

Si risparmia nella spesa quasi il terzo di quello, che si spende nell'artiglieria ordinaria di bronzo.

Si disfà un pezzo nello spatio breue di due, o tre hore.

Disfatto si può trasportare con facilità, e prestezza in qual si voglia luoco per eminente, e disastroso che sia compartendo il metallo un pezzo per huomo alla Fanteria, et Caualleria (357), e quando il sito del Paese lo permette sopra carri comodamente si trasporta.

Sono sofficienti doi, o tre huomeni soli per ogni pezzo d'artiglieria a trasportarla

(357) Il modo di costruzione dei *cannoni* proposto dal *Paulella*, non che della *forma* e della *fornace* non presenta difficoltà di esecuzione, e con esso, meglio che con qualunque altro di quelli già mentovati, potevasi giungere ad ottenere un'*artiglieria volante*. In fatto è chiaro dalle parole del *Paulella* che si trattava di fare un cannone di più pezzi il quale, se composto avesse avuto anche il peso ordinario, scomposto che fosse i varî pezzi sarebbero stati di tal peso da potersene caricare un fante od un cavaliere per trasportarlo ovunque. Il progetto insomma presentava qualcosa di certo per poterlo prendere in considerazione e tentarne gli esperimenti. Bisogna però convenire che ha esagerato egli di molto le lungaggini del metodo ordinario di fare artiglierie allora in uso, col quale per costrurre un cannone e darlo compiuto sarebbe abbisognato, egli dice, nientemeno che 3 mesi e 12 giorni; e che per contro promette una soverchia facilità e prestezza per fabbricare la sua *artiglieria volante*. È questo il linguaggio dei progettisti di tutte le epoche, ed è stata una vera disgrazia che rare volte quelli cui spettava abbiano saputo o voluto discernere i buoni da' cattivi progetti: per il che o è stato privato il paese del merito e del vantaggio di una invenzione di certissima riuscita, oppure è stato aggravato di spese enormi per dare agl'inventori la soddisfazione di provare con gli esperimenti il nessun utile del loro trovato.

La idea di *bocche da fuoco* in pezzi risale al XIV secolo, nel quale ordinariamente le grosse bombarde, e non di rado le mezzane e le piccole, erano composte di due parti, *tromba* e *cannone*, separate. E nel secolo XV si seguitò a costruirne in due e tre pezzi di bronzo, e di ferro colato, non per caricarle dalla culatta, come erroneamente da molti si è scritto e si scrive ancora, ma per facilitarne il trasporto; perciocchè alcune fossero di grossezza e di peso enormi. Nel secolo XVI fu operato a Firenze un grosso pezzo di questa specie (an. 1555-1556) da un — *M.° Iacopo Campi*, da *Pesaro*, *ingegnere*, et m.° di fare il *cannone con sua fornimenti di pezi* —, per poterlo portare più facilmente in campo (vedi nota 245). E *Bartolomeo Campi*, forse fratello di *Iacopo*, aveva nel 1554 anch'esso — trovato *una inuentione di artiglieria*, che pure in certi casi, tempi e luochi saria di grandissima importanza — (vedi pag. 350 e seg.); e chi sa che non fosse istessamente costruita che quella nominata innanzi.

Il MORITZ MEYER, il SAINT-REMY ed altri ci danno notizie in diverse epoche di alcune invenzioni di cotali bocche da fuoco e del nome degli inventori, le quali mi sembra non inutile di riportare qui come una curiosità storica. Eccole.

— Il existe (1694), à Zurich, une vieille pièce de 24 de fer forgé composée de plusieurs parties faciles à se séparer les unes des autres. 1700. Il existait en cette année, à l'arsenal de Florence, ... un canon composé de plusieurs parties se vissant les unes sur les autres pour pouvoir le transporter facilement au sommet d'une tour. — 1726. Feutre propose une pièce composée de plusieurs parties qui se démontent; elle éclate au premier coup — (MORITZ MEYER).

Nelle *Mémoires d'artillerie* di M. SURIREY DE SAINT-REMY (troisième edition, Paris, M.DCC.XLV, tom. I, pl. 7, pag. 105), è disegnato un cannone, di ferro battuto, in *sette pezzi* invitati uno all'altro e tenuti insieme per mezzo di due barre di ferro infilate in alcune orecchie, sporgenti su ciascun pezzo ai due lati nel piano orizzontale che passa per l'asse del cannone, accompagnandolo colle seguenti parole:

— Ce dessein donné par un particulier, est d'une pièce faite de sept morceaux, et qui pouvoit se monter et démonter, pour être rendue plus aisée pour le transport; ces morceaux étant fortement entretenus ensemble par le moyen de deux tringles de fer qu'il appelle boulons, qui se posoient par les côtés de toute la longueur de la pièce, et qui passoient dans les anneaux qu'il appelle écrous. Mais par un mauvais préjugé contre lui, comme on avoit déjà fait l'expérience d'une pareille pièce en fer qui s'étail brisée en cent morceaux à la première épreuve, celle-ci a été méprisée: et je ne donne ici ce dessein, que pour oter à tout autre l'envie de faire à l'avenir aucune proposition là-dessus —.

Nello stesso volume dell'opera citata, alla tav. 41ª, pag. 249, è disegnato un affusto di ferro colato di *Faure*, ed un cannone in due pezzi con la seguente notizia:

— La façon d'affut dont vous voyez ici les représentations est particulière, et a été imaginée pour monter des pièces brisées et des pièces entières d'une nouvelle invention, qui ont été fondues à Perpignan par

oue occorre, et li medesimi possono anco giettarla di nuouo con commodo nella brenità del tempo sodetto.

Trasportandosi in questa maniera si risparmiano infinitissime spese, si fugono moltissimi impedimenti, e pericoli che ben spesso accadono a gl'esserciti per la tardanza nel condurre l'artiglieria.

In caso di perdersi una batteria con l'aiuto di pochi huomini si può disfare il metallo con prestezza, e saluarlo, o almeno renderlo del tutto inutile al nemico con leuarle il vantaggio, e la gloria dell'acquisto.

La bonta, e la resistenza di quest'artiglieria si rimmette alla proua da farsi con li 2/3 di poluere, ponendosi il pezzo sopra un carro conforme il modo da me altre volte praticato a tutta perfettione.

le sieur Faure fondeur, qui a succédé aux Sagen aussi fondeurs; ces pièces sont pareilles au dessein, et sont destinées pour servir dans les montagnes —. La forma di questo cannone è la ordinaria di quel tempo, la divisione dei pezzi è innanzi agli orecchioni e si uniscono insieme a maschio e femmina.

Nella tav. 45ª, pag. 253, è un altro pezzo in due parti con tre orecchioni in ciascuna parte, nei quali si pongono caviglie a testa ed occhio per chiavetta di ritegno, e vi è la seguente:

— *Explication de la 11me figure d'affût de Faure.*

— A. Sont trois boulons de fer avec leur clavettes qui traversent six orillons qui sont joints au corps de la pièce fondue en Roussillon, comme marque la figure 1er —.

Tutte queste notizie non hanno data, ma sono anteriori al 1745 in cui fu fatta la terza edizione di questa opera, e posteriori al 1697, anno della prima edizione di essa, nella quale non è fatta parola di questi cannoni in pezzi.

All'anno 1744 il Conte D'Agliano ricorda cannoni di questa specie fabbricati in Piemonte. — Si era inoltre trovata, egli dice, l'invenzione di fare dei *cannoni in varii pezzi*, che in tal maniera si potevano caricare sopra i muli, e farli da essi trasportare sopra qualunque cima dei colli — (*Mem. Storiche sulla guerra del Piemonte dal* 1741 *al* 1747, Turino, 1840, Stamperia Reale, pag. 126). Erano cannoni di bronzo da 4 libbre di Piemonte (chilogr. 1,475), in due pezzi, con unione a maschio e femmina. La forma esterna è una piramide tronca, a basi ottagone, da' cui quattro lati opposti sporgono canali quadrati, lungo i quali sono infilate sbarre di ferro, ripiegate a nasello verso la bocca e verso la culatta prolungate tanto che due di esse, ai lati opposti, aventi alle estremità un occhio, siano traversate da una chiavarda, e le altre due di lunghezza maggiore entrino in una staffa alla quale sono strette per mezzo di due chiavette. Anche lungo il cannone ciascuna sbarra è assicurata con quattro chiavette che traversano la sbarra stessa ed il canale in cui è posta. Fu inventore di questa sorta bocche da fuoco il celebre cavaliere Giuseppe Ignazio Bertola colonnello degli ingegneri, e conosciuto sotto il nome di Conte di Exilles; titolo che si ebbe da Carlo Emanuele III per le opere di difesa da lui ideate e dirette nel forte di tal nome, ed in altri degli Stati di Casa Savoia. Lo stesso Bertola ideò pure con lo stesso sistema un cannone da 32 incamerato, che non so se fosse eseguito o provato, e se ne ha un modello in legno ad $^1/_3$ del vero nel Museo nazionale d'artiglieria. Si conserva pure nel Museo stesso un modello in bronzo, ad $^1/_{12}$ del vero, dei cannoni da 4 col rispettivo affusto, che, secondo la narrazione del Conte D'Agliano citata innanzi, furono adoperati nella guerra del 1744. In un libro di disegni delle artiglierie piemontesi fatti nel 1749 dal cav. Nicolis di Robilant; Ispettore generale delle miniere dello Stato, e Direttore della scuola e laboratorio metallurgico da lui fondato, e nel 1788 Luogotenente generale e Comandante superiore del Corpo Reale del Genio: sono rappresentati i due cannoni in pezzi del Bertola, ed altri due della forma ordinaria di quei tempi, uno in due l'altro in tre pezzi riuniti a vite e stretti tra loro con chiavarde poste entro gli orecchioni espressamente costrutti per tale uso.

Sentiamo da ultimo il Mavaa che ci ricorda anche un *Poeta* inventore di *cannoni in pezzi.*

— 1754. Le poète Feutry présente un modèle en bronze d'un canon brisé; il l'avait fait exécuter à ses frais au calibre d'une demi-livre de balle. Ce modèle a tiré plusieurs coups à forte charge sans souffrir aucun ébranlement dans ses parties. — 1755. Feutry est chargé, par le ministre, de fondre une pièce de 24 sur le modèle de celle qu'il avait présentée l'année précédente. Il confia le travail à l'ouvrier qui avait fait le modèle, et qui deux fois abandonna son fourneau après avoir, chaque fois, chauffé sa matière pendant près de 40 heures — (Moritz Mayer).

Da tutte le citate notizie si conclude che, comunque riuscissero i cannoni in pezzi inventati e fabbricati da ingegneri ed artefici italiani, da *Jacopo Campi* sino a *Marzio Paulello*, le proposte e le prove di questo sistema di artiglieria furono fatte, prima che altrove, in Italia.

Il primo capitolo.

Martio Paulella funditore della nuoua artigliaria, prometto far un cannone di qual si voglia genere in sei hore (358) datoli approua da spararli.

Nel secondo capitolo trattiamo dell'artiglieria ordinaria come ci vuole ventiquattro hore affondere, et tre giorni arrifredarsi, et un'altra settimana atterargli fuora dal fosso, et un mese, et piu appulirsi per dargli approua da sparare, et sta doi mesi affare una forma, et non serue altro, che per una vuolta (359).

Il terzo capitolo il detto funditore fa la sua forma, di più pezzi, che serue affare cento pezzi di cannoni, et più, et anco fa li fornelli di più pezzi per liquefare il metallo in qualseuoglia monte, et lè portabele, perche ogni soldato ne puo portare un pezzo per uno, et il detto funditore non fa fossa da potere atterrare la forma, et ne anco ha da segare massa rotta *(materozza)* ne trapanargli perdentro, che subbito in sei hore fa il cannone li rifreda, e li spara, et con minore spesa degli altri pezzi.

Nel quarto capitolo trattiamo come lartigliaria ordinaria ci va tante spese da poterli condurre via tanto di caualleria quanto di guastatori, che ci va spesa grossima et delle vuolte il detto cannone casca dentro qualche fosso o fiume, che non se ne ponno haualere del cannone alli soi bisogni perche ci vuole gran fatica atterargli fuori.

Il quinto capitolo il detto funditore non fa queste spese, perchè fà il suo cannone doue bisogna in qual seuoglia luogo, che sia purche ci possano andare l'homini, e più auendo fatto la sua battaria, che se vedesse superato dal nemico il detto in tre hore la disfà, et li manda tutti in pezzi acciò il nemico non se ne possa valere, che molte volte il nemico con li stessi cannoni, che ci pigliano ce fanno guerra.

Il sesto capitolo prometto fare dodici pezzi di cannoni in 24 hore con trenta huomini da giuto hauendo però come *(con me)* tutte le cose che sarranno necessario come ne farò vedere la proua.

(358) Innanzi ha detto che — *il metallo si fonde et si gietta* . . . . . in *otto hore*, ... *in un hora si rifreda* . . . . . *e si può adoprar subito* —: ora dice di dare il cannone compiuto in *sei hore!* Quando avrà detto la verità?

(359) In questo capitolo il nostro *Paulella* non ha punto risparmiato l'uso della figura rettorica l'*amplificazione*, anzi è andato sino all'*iperbole*.

N. 109. **1663.**

Memoriale *del* **Cap.° Anchise Censori, fonditore di artiglierie,** *alla* Duchessa Reggente, *per esporle i mali trattamenti ricevuti dal Signor di Buas ed i pretesti pei quali egli ebbe la riforma.*

(*Mod. — Fonderia*).

Ser.ma Altezza.

Ha finalmente preualso una priuata passione del Sig.r di Buas ad una publica verità del pouero *Anchise Censori* (360) *fonditore* seruo deuotissimo di V. A. S. ma non potendosi tacere le più cause sucesse nella fondaria in riguardo all'ufficio essercitato in somma d'anni dall'oratore come intendente di tal professione delli qualli motiui pressi a sdegnio dal snd.° Sig.re subito portò suoi ufficij apresso la Ser.ma, e arinò al segno, che fu il fonditore priuo del seruicio con il riformarli la sua pocha prouigione sotto varij pretesti, ma imparticolare, che non vi era più bisogno di fonditore alla Corte di Modena (conforme la sua volontà), e per dar prencipio alle machine somministrate dal Cimadori per hauer lui tutto il manegio, e chiaue della fondaria.

Fu fatto in pocho tempo al oratore duoi euentarij, per trauagliarlo al maggior segno; sebene da quello ne fu reso sempre puntuale le sue accioni, come nella seruitù che esso ha fatto alla Ser.ma Casa d'Este d'anni 50 (361): senza quelli del suo genitore (362), e suoi antenati di quello quali hanno seruito quatro Ser.mi Duchi e sette Generali in detta Casa, e sempre serui l'oratore in più ufficij a chi

(360) ANCHISE CENSORI. Ma chi lo conosce questo bravo fonditore di artiglierie coi, dopo aver servita quattro Duchi di Casa d'Este pel tempo di 50 anni, proprio quando ha bisogno per sè e per la sua numerosa famiglia di maggiori mezzi di sostentamento è tolta la magra provvigione mensile di circa 46 lire dagl'ingrati suoi padroni? Solo il ch. M.se Campori, dotto illustratore di tutto ciò che rigoarda la patria sua e la nazione nostra, ce lo menziona colle seguenti parole: — *Anchise* fu parimente ducale fonditore d'artiglierie, e fuse molti cannoni i quali furono poi fatti rifondere nel 1708 dal Duca Rinaldo. Uno di essi portava il nome dell'artefice *Anchise Censori* e l'anno 1656 — (*Gli artisti italiani e stranieri negli Stati Estensi*). Sono poche parole è vero, ma pure bastano per ricordarlo alla posterità. Ma il ch. scrittore non conobbe il compenso che ebbe il *Censori* de' suoi cinquant'anni di fedele ed onorato servigio prestato ai Duchi di Modena dal 1613 al 1663. Non sono rari certamente i tratti d'ingratitudine dei Principi, eguali a quello usato col povero capitano *Censori* giunto, io credo, all'età di 70 anni, per accontentare qualche vile cortigiano che voglia mettersi nell'altrui posto; ma ciò nullostante non è questo meno degno di biasimo e di essere consegnato alla storia.

La biografia di *Anchise Censori* è tutta nel suo Memoriale che riporto nel *Doc.* di n° 111, e non può farsene una più chiara e toccante. Il bravo capitano ricorda tutti gl'impieghi avuti dal Duca Cesare sino a Francesco II, cioè dal 1613 al 1662, di dicembre, in cui *principiarono a fermargli le sue provvigioni*; e in ultimo *supplica il povero fonditore* l'A. S. S. perchè gli faccia dare almeno *il vestimento conforme li altri servi della Ser.ma Casa.* Delle artigliarie da esso gittate per il Duca Francesco I, si troveranno le notizie negl'inventari del 1702 di Brescello, del 1704 di Mont'Alfonso e del 1731 di Modena. Dove cessasse di vivere il *Censori* non mi consta da alcun documento, ma non dispero di potermene chiarire nel rovistare l'Archivio di Venezia dove andò, senza fallo, come fonditore.

(361) Questo Memoriale è certamente del 1663, perciò egli entrò ai servigi di Casa d'Este nel 1613.

(362) *Gio. Battista*, raccomandato al Duca Cesare dal Berò nel 1612 (vedi *Doc.* di n° 97 e note 322 e 323).

li seppe commandare, e di ciò hora vien rimunerato in beneplacito di esso Sig.re col esser riformato.

Il primo motino che diede il Cimadore al Sig.r di Bnas fu nel imprimerli nel-l'animo che li canoni noni fatti fabricare dalla gran memoria del Ser.mo Sig.r Ducha Francesco qualli furano quelli fatti con gran osseruacione e studio suo e da esso furano biasimati; il quale bissimo per non si intendere, diede motiuo al fonditore di dire, che quello ordinò il Sig.r Dncha è tutto buono, e bello, come dalle proue li farà il tutto vedere, ed in tal discorso si vene al ordine di farne la proua, e per tal fatto si fece un sbaro con uno di quelli con palla di ferro al qual tiro, non potte essi Sig.ri fardimeno di non restar appagati della faccione che si vide di tal tiro; passorano più auanti a biasimar altr'opere collà facte, il che se fu risposto dal fonditore, che chi biasima meta in carta meglio che le sarà data bona risposta con il disegno in mano; ma per abreuiare e non alongarmi in tanti segniti errai *(errori)* da essi successi, e molti di quelli coretti dall'oratore non da essi posseduti fu sempre inuentati noui motini per disgustarlo dalla sua praticha di hauerla essercitata tanti anni nel lungo seruigio.

Si che la fiama si accesse contro il seruo esponente il qual mai operò, et esagerò se non per scarico del proprio debito della sua riputacione e per il bon seruigio del suo Principe hauendo quelli volsuto sostentare alcune fature mal fatte e denari mal spesi, da essi non conosciuti come il tutto in chiaro si vede mostrano il lor mall'animo, con il procurare il discapito del seruo come che finalmente gli è riuscito nella sua riforma del pouero oratore il quale mai in ditto suo longo sernigio, per ombra comise mancamento, onde bramando il seruo che tutta la Casa Ser.ma habbi parte della causa della sua riforma porge a V. A. S. questo breue raconto, supplica a non credere, che guidato d'alcuna passione habbi trascorso i limiti della rinerenza ma solo porgerli una senzera verità, e con tal fine a V. A. S. le fa humilissima rinerenza (363).

N. 110. 1663, 29 di Giugno.

Patti proposti dal **Capitano Anchise Censori, fonditore di artiglierie,** *alla* Repubblica di Venezia *per acconciarsi ai di lei servigi.*

(Mod. — Fonderia).

Adì 29 Giunio 1663 in Modona.

Esendo stato ricerchato il *Capitanio Anchise Censori fonditore dartilieria* quello che fabricho tanti canoni per la Armata di Franza soto il comando del Serenis-

(363) Quantunque non sia segnata la data in questo Memoriale, pure è chiaro che dev'essere stato fatto nel 1663, perchè vi è la esposizione di tutti i mali trattamenti sofferti per opera dei Cortigiani dal povero *Anchise Censori* che, come è accaduto, accade ed accadrà sempre nelle Corti, aveva il gran torto innanzi ai suoi persecutori di essere un onest'uomo, ed un fedele servitore della Casa d'Este.

simo Sig.r Dncha Franceschо di Modona montre esso Sig.r tranaliana per Generalissimo di qnella nel Statto di Milano (364).

Il sndeto pliiera la condota per anni quatro per seruire la Serenissima Republicha nel modo e forma qui soto notatta.

Prima vi vole la fondaria fornita di tnto con il quartiero del fonditore e suoi di casa.

Secondo si troua esso fonditore anere un filiolo che pocho tenpo fa fabricho alli Sig.ri Marchesi Malaspini di Oliuola alchuni pezzi di canoni li qualli pezzi furno aprouati dalli bonbardieri del Gran Dncha li viccini come dalle atestacione si vede il qual filiollo siutende suo padre che esso capischa in dita condota come si dira.

Terzo locho sintende il fonditore che secondo la qnalita e proporcione de pezzi ordinati li sia auanti destinata la proua di qnelli perche sarano fatti o fabricati sechondo le proue che vorano quei Sig.ri fare.

Qui a Modona S. A. daua il callo al fonditore diece per cento del metallo che entraua nella forma e piu secbondo la natura e sua qualita e bonta di qnello.

La pronigione de messi data e asignata al fonditore anticipatamente da S. A. era lire nonanta il messe con altri omulomenti e a sno filiolo lire dui il giorno tanto festino come lauoratiuo.

Per le fature di fabrichare nn canone di 32 libre di palla uso Francese che pesanano lb. 7000 lnno lire cento e cinquanta del miliaro a spese di S. A. per la fatura del deto fouditore.

Per fabrichare quarti canoui sagri e mezze colubrine da lb. 12 di palla qnalli posano pesare lb. 4500 in circha luuo daua S. A. al fonditore per sua fatura di ciaschedun miliaro lire cento otanta con tuto quello vi vole come sopra per essere pezzi legieri.

Per li pezzi picholi come falchoneti da lb. 3 di palla falchoui da 4 fina a sei S. A. daua bolognini diece dela libra e chosi furno pagati la fatnra sina in Bolognia di queli che furno fatti al tenpo di Papa Orbano (365) per li rumori.

Aginstata la condota e afirmati li capitolli il fonditore domandara licencia a S. A., perche in altra forma li leuariano i beni che esso a nel paiese, e subito li deba cominciare a chorere le sue prouigione afirmata la sudeta capitolacione e l signor li debano dare la spesa del viaggio a lui e suo filiollo.

Con pato che il fonditore non tranaliando de canoui per la Ser.ma Republicha possi tranaliare alle fabriche de canoni e daltri bronzo, spendendo del sno in metallo e in altro, senza molestare cosa dela Republicha dalli utensili fucine e fornace che sono permanente per chi vora far tranaliare.

(364) Il Duca Francesco I si recò nell'inverno (1655-1656) a Parigi e ritornato in Italia col titolo di *Generalissimo di Francia*, aprì la campagna del 1656 colla presa di Valenza. Assediò poi inutilmente Alessandria, ma impedì che giungessero soccorsi agli Spagnuoli da parte dell'Imperatore. Nell'inverno del 1658 mancando di provvisioni in Piemonte pose le stanze del suo esercito nel Mantovano ed obbligò alla neutralità quel Duca. Quindi per unirsi coll'esercito di Piemonte passò l'Adda nel cuore della Lombardia, e pose nello spavento Milano, infino ai cui soborghi aveva spinto i suoi corridori. Inanimiti con queste ardite marcie i soldati, s'impadronì facilmente di Mortara e di Vigevano, ed impedì l'assedio di Valenza. Ma dopo questo fatto infermosai, e trasportato a Santià vi morì il 14 di ottobre del 1658 (vedi Litta). I cannoni dunque dei quali parla il *Censori* furono gittati tra il 1656 ed il 1658.

(365) Urbano VIII di casa Barberini che regnò dal 1623 al 1644.

N. 111. **1662, Luglio.**

Memoriale *del* **Capitano Anchise Censori,** *in cui enumera i carichi avuti dai Duchi di Modena* Cesare, Alfonso III, Francesco I, Alfonso IV *e* Francesco II.

(*Mod. — Fonderia*).

Ser.ma Altezza.

Il fonditore suo denotissimo seruo partecipa a V. A. S. com'ella ne prencipiò diuolere sapere del p.° nfficio, et altri esercitati dal fonditore per seruire la Ser.ma Casa d'Este a' tempi andati.

Il p.° ufficio che le fu dato dalla bona memoria del Ser.mo Sig.r Duca Cesare (Duca dal 1597-1628) al snd.° funditore fu *capo di Bonbardicio* (Bombardieri) *della Comp.a di Modena*, e *mastro delle loro Scuole*.

Il secondo fu il fonditore confirmato nel suo officio dalla buona memoria del Ser.mo Sig. Duca Alfonso III (1628-1629), e poi esso Sig.re le cresette di vantagio il *Sagiatore delle monicioni* con il prouar polnere, salnitri, solfrl e micchia, arme, e lo mandò alla visita di tntto il stato che questo più non susa e se la fanno a lor modo.

Terzo locho fu confirmato il sudeto nell'uffitio dalla Ser.ma grau memoria del Ser.mo Sig.r Duca Francesco p.° (1629-1658, 14 ottobre), ampliò li uffici del fonditore con il farlo *Cap.° della compagnia de Bombardieri di Modena* con *Carlo* suo figlio *alfiere* di quella, délla qual cosa in detta sempre a seruito quell'Altezza Ser.ma in tutti li romori di guerra ma ora è guasta, et per interrese è stata impita di villani Bouari, et altri, acciò non paghino la mezza dobola, e non seruano nella melitia, ne meno nella Comp.ª per non esser boni.

Doppoi S. A. S. lo fece *fonditore con il farli fabricare tanti canoni senza stipendio* cosa la quale in qual si voglia corte d'altri Prencipi non si stila, e li apogiò S. A. S. la cura delli incassi delli canuoni con agiustare esso li precij, e stime delle maestranze, legname, e feramenti e che non fosse spedito mandati senza la tassacione del fonditore e registrato su i libri della fondaria, ma hora queste regole si sono dismese ne in fondaria più non si tiene conto, e fuori di quella se la fanno a suo modo acciò il fonditore non esagieri nel hauere visto per il passato le male regole e pregiudicij corsi, e li conuieno tacere.

Quarto fu *confirmato il fonditore nel pred.to posto et suoi ufficij* dalla G. M. e Bontà del Ser.mo Sig.r Duca Alfonso IIII (1658-1662, 16 luglio), et perche esso Sig.re sapea laginstamento che si hauca da fare della seruitù del fonditore, hauendone il Ser.mo Sig.r Duca Fraucesco suo padre accenatoli, esso Sig.ro promise di volerlo agiustaro como di Carlo suo figlio, ma la malla fortuna dell'oratore, e la graue indispositione di S. A. S. non potè il seruo conseguire alcuna cosa: si che del seguito ne ha dato parte a V. A. S. con il mostrarli qui a basso li mesi tratenutemi senza haner mai mancato in conto veruno, et haner seruito.

Prima principiorano il mese di decembre a fermarli le sue prouigioni del che ne

va creditore alla somma di sette mesi senza il corrente (cioè *luglio* 1663) che fanno in tutto . . . . L. 324 — 6.

E più per l'ordinario del panno da vestirsi dell'anno passato quale è di braza undici e li fano il mandato in ragione di L. 10 il brazo qual monta. . . . . L. 110 — 0.

Sommano . . . . . L. 434 — 6.

Senza pur meno il vestimento del seruizio conforme li altri seru.ri della Ser.ma Casa della qual cosa humilissimo supplica il pouero fonditore l'A. V. S. ordine adequato per la satisfatione di quello in riguardo del suo fedel e pronto seruigio prestato che di tanta grazia resterà, ecc. Quam Deus.

N. 112. **1663, Agosto ?**

Supplica del **fonditore Capitano Anchise Censori** *al* Cardinale d'Este, *per avere licenza di andare a servire altrove.*

(*Mod. — Fonderia*).

All'Altezza Ser.ma del Sig.re Principe Cardinale d'Este (366). Per *Anchise Censori fonditore.*

Ser.ma Altezza.

Viene ricercato il fonditore in più luoghi per darli seruicio della sua professione: e perche esso si ritroua esser passati cinque anni che seguì la morte della bona memoria del Ser.mo Sig.r Duca Francesco (367) la qualle cagionò a fatto la tottal rouina del seruo, per non trauagliare mai più della sua professione, ne meno fu sadisfatto intierameote de cannoni da lui fabricati, sicome anco de denari da lui spesi d'ordine di S. A. a fabricare otto forme da canoni di nuouo nella fondaria qualle li conuene ancora a lui pagare le opre di chi trauaglio, et poscia per maggiore suo danno perdere le fature di quelle per andare a male; onde standone l'oratore asperando qualche solleuo, et agiustamento intorno alli suoi interressi per la sua tanta consomata seruitù, ed inuece di quello all'impronigio n'hebbe che dalla Ser.ma (368) le fu leuata ancora quella pocca prouigione che hauea, essendone di già otto mesi (369) e questo dico segui con suo non ordinario discapito.

(366) Intendasi il *Cardinale Rinaldo*, del quale parlai alla nota 347, che durante la minorità del Duca Francesco II, avrà forse avuto parte nella direzione dello Stato del quale era reggente la Duchessa, Laura, di Girolamo, Martinozzi da Fano, madre del Duca minorenne. Oppure il *Censori* si sarà rivolto al Cardinale perchè si facesse mediatore presso la Reggente onde ottenere la dimandata licenza.

(367) Il duca Francesco morì nel 1658, dunque questa memoria è del 1663, ed ha certamente relazione colla proposta fatta alla Repubblica Veneta il 29 giugno dell'anno stesso (vedi *Doc.* di n° 110).

(368) *Dalla Serenissima*, cioè dalla Duchessa Reggente lo Stato per Francesco II, allora (1662 di dicembre, vedi *Doc.* di n° 109) in età di 22 mesi.

(369) Dal dicembre 1662. Vedasi il documento antecedente.

Hora non potendosi tratenere in tal guisa non tanto lui come anche sua numerosa fameglia viene per ciò prostrato a suoi piedi a suppllcarla di concederli bona licenzia prima per Carlo suo figlio il qualle serue inuierà oue hauranno da trauagliare per dar prencipio alle fabriche de canoni, e poi all'ora l'oratore partire ancor lui con bona grazia di V. A. S. (370) qualle sarà diuerso, e in tal guisa sadisferà ancora a quelli che tanto si sono adoprati per scaciarlo da detto seruicio per poscia poter fare a lor modo nella caricha; mentre per fine a V. A. S. fa humilissima riuerenza.

N. 112. **1692, 15 di Novembre.**

Nota del costo di otto **Mansfelti** *fabbricati dal* **Capitano Ercole Caleffi** *da* **Carpi, fonditore ducale,** *e dichiarazione di* Bernardino Corradi *di averli ricevuti e pesati nella* **Fonderia** *in Modena.*

(*Mod. — Fonderia*).

Adì 15 nouembre 1692.

Nota del importare della mia fatura per le ultime due mute di ***Mansfetti*** (371) al numero di oto da me gitati di comando del Serenissimo Sig.r Principe Cesare d'Este Generale incapo di S. A. S., che pesano in tutti otto netti da tara L. cinque

(370) Poichè nei patti proposti dai *Censori* alla Repubblica Veneta è detto che appena quelli approvati avrebbe egli dimandata licenza al Duca di partirsene da Modena, sembra ora dalle parole di questa supplica che quei patti fossero accettati, e stabilita la di lui condotta in fonditore di quello Stato.

(371) MANSFELTI o MANSFALTI. Sorta di cannoni così chiamati dal nome del loro inventore che fu un Generale MANSFELD. Sulla forma di questi cannoni non saprei cosa dire; ma trovandoli ricordati a *mute di quattro pezzi*, e sapendo che il peso di ciascun pezzo era di 215 chilogr., tengo per fermo che fossero da campagna, e che la parola *muta* corrisponde a quella nostra di *batteria*. Rapporto all'inventore poi sono egualmente incerto se debba credere che fosse *Pietro Ernesto* Conte di *Mansfeld*, o non piuttosto il di lui figlio naturale *Ernesto* di *Mansfeld*; ambedue Generali distintissimi nei secoli XV e XVI. Il Conte *Pietro Ernesto* nacque nel 1517 a dì 20 di giugno e morì a Luxembourg il 22 di maggio del 1604. Era di una delle più illustri case di Alemagna, accompagnò Carlo V nella spedizione d'Africa e vi si distinse, ed ebbe molta parte nelle guerre delle Fiandre e fu imperiale nella battaglia di San Quintino coll'eroe di quella celebre giornata EMANUELE FILIBERTO. Nell'ottobre dello stesso anno era ancora sotto gli ordini del Duca, e posso provarlo con una curiosa notizia, inedita, che qui riporto: — Led. XXIJ.° d'octobre lvij (1557) donné par lad. ordonn.° a ung *cossier* (*coussier*, tailleur, faiseur de pourpoints. ROQUEFORT), que le *Conte de* MANSFELT a presente a Son Alteze pour soy entretenir, quatre escuz, val. VIIJ L. — (*Arch. gen. del Regno, Sez. Camerale, Conti della Casa* di EMANUELE FILIBERTO. *Parties payez . . . . . par . . . . . Lambert Van Gomeren ou mois d'octobre* XV.° lvij). Difese in seguito Luxembourg, condusse aiuti a Carlo IX nel 1569, venne con truppe spagnuole in Italia e ritornato in patria, prese parte alla battaglia di Gembloux, all'assedio di Maestricht, e contribuì a pacificare la Gueldre, l'Hainault, l'Artois, ecc. Morto il Duca di Parma (1592) fu nominato Governatore dei Paesi Bassi, ma per la sua avanzata età essendo nel 1594 surrogato dal Duca Ernesto, si ritirò a Luxembourg ove cessò di vivere.

Ernesto di *Mansfeld*, figlio naturale del precedente e di una dama di Malines, nacque nel 1585, e fu uno dei più celebri Generali del suo tempo. Apprese il mestiere delle armi in Ungheria e quindi si segnalò nelle guerre di Fiandra. Ma disgustato per non avere avuto l'avanzamento promessogli, venne in Italia e si pose ai servigi del Duca di Savoia, in guerra cogli Spagnuoli, che lo creò Marchese di Castelnuovo. Alla pace condusse 2000 uomini ai ribelli di Boemia ed abbracciò la religione riformata. S'impadronì di Pilsen

milla, e cinquantadue (chilogr. 1720,206, e ciascuno chilogr. 215,025) che in ragione di bollognini tredici la lira conforme l'acordo nelle altre due mute inportano lire tre milla due cento otanta tre soldi sedici, dico . . . . L. 3283 — 16.

Ercole Caleffi fonditore (372).

Adi 16 9.bre 1692 in Modena.

Attesto io infrascritto qualmente li sopradetti otto *Mansfetti* sono stati getati, e forniti perfettamente dal sopra detto *Cap.o Caleffi*, e sono stati fatti condurre dal medesimo da Carpi, in codesta fonderia, oue sono stati publicamente pessati per mano di Gioseffo Panelli, pesatore publico dell'Ill.ma Comunità, alla presenza del-l'Alfier Bosellini del Cap.e Tomaso Vecchij et altri, che per ciò se li deue spedire il mandato della somma sopradetta, quando così piaccia a V. A. S., che è il prezzo pratticatosi antecedentemente nolli altri otto. Dico ha d'hauere lire tre milla due cento ottanta tre soldi sedici, come sopra . . . . L. 3283 — 16.

Bernardino Corradi.

N. 114. **1696.**

Benservito del Duca al Capitano **Ercole Caleffi.**

(*Mod.* — *Fonditori*, F.).

Hauendo *Ercole Caleffi* da *Carpi* nostro snd.° seruito per lo spaccio di 24 anni alla nostra Casa in qualità di Capitano de Bombardieri, e monitioniero di quella

ed obbligò il Conte di Bucquoi a sgombrare la Boemia. Messo al bando dell'impero nel 1619, minacciò l'Austria, e determinò i Boemi a scegliersi un re per assicurare la loro indipendenza.

Difese a lungo Pilsen e Thabor e, cedendo al numero dei nemici, si ritirò nel 1621 nel basso Palatinato. Nel 1622 diè il guasto all'Alsazia, penetrò nel vescovado di Spira, e riunitosi coll'esercito di Federico, disfece i Bavaresi e gli Assiani alleati dell'Austria. Trasportò poscia la guerra nei Paesi Bassi, si unì a Cristiano Duca di Brunswick, battè gli Spagnuoli a Fleurs, e passò in Olanda ove fu bene accolto dal Principe di Orange. Entrato nella Westfalia prese, cammin facendo, più città saccheggiandole, e si trincerò si bene a Oost-Frise che il Generale Tilly *(austriaco)* non si attentò cacciarnelo. Allontanatosi di là, a preghiera degli abitanti, licenziò le truppe, andò in Francia a dimandare aiuti per ristabilire l'Elettore Palatino sul trono di Boemia, e così fece pure in Inghilterra. Nel 1625 rientrò in Austria con 3000 scozzesi e, battuto dal famoso Wallenstein, nel 1626 si ritirò nella marca di Brandeborgo. Avuti soccorsi dall'Inghilterra e dalla Danimarca, traversò la Silesia e la Moravia e giunse a Jablonka dove lo raggiunse il Duca di Saxe-Weimar. Ma appreso che Bethlem-Gabor aveva fatto la pace coll'Imperatore rimise il comando delle sue truppe al Duca di Saxe e risolse andare a Venezia in traccia di nuove avventure. Giunto a Vrannvitha, piccola città della Bosnia, cadde malato, e sentendo vicina la morte si fece vestire della sua divisa e spirò in piedi appoggiato a due suoi servi il 20 di novembre del 1626. Il cadavere di questo celebre capitano fu portato a Spalatro. Si dice che *Mansfeld* è il primo che abbia impiegato i *dragoni* nella guerra (MICHAUD).

Non facendosi parola dal MANSFELTI nella biografia di questi sommi capitani, io non saprei a quali dei due fosse da attribuirsene la invenzione, ma crederei piuttosto a questo secondo che al primo.

(372) Intorno al Capitano *Ercole Caleffi*, veggasi la biografia posta in fine di questi documenti, *Appendice* D.

Città e Principato, et auendo anche più volte secondo le nostre occorrenze dimostrata la sua non ordinata perizzia nel fonderci varij pezzi di Artiglieria, attesa presentemente la sua età auanzata, e l'instanza che egli stesso ci fa, siamo noi condescesi a concederle il presente ben seruito, perche questi non tanto vaglia a testimoniare la di lui benemerenza, e cura [*nel*] seruitio prestato, quanto la nostra gratitudine, e la sodisfacione che n'habbiamo riceuuto, a d'oggetto della quale intendiamo, che egli continui il titolo di nostro seruitore, e che possa egli godere in auenire le stesse prerogatine, come se affettinamente fosse nostro attuale seruitore. Di tutto ciò in fede, sarà il presente firmato di Nostro pugno e sigillato col proprio Nostro Sigillo.

Dato in Modena ecc. (373).

N. 115. **1697.**

Capitoli e Privilegi della Compagnia dei Bombardieri di Santa Barbara in Ferrara, *confermati dal* Cardinale d'Adda *nel* 1697.

(*Ferrara. Stamperia Camerale,* 1697).

Capitoli et ordini da osseruarsi dalla Compagnia dei Bombardieri della Città di Ferrara, e priuilegi concessi a medemi l'anno 1697 (374).

Ferdinando Cardinale d'Adda della Città e Ducato di Ferrara a Latere Legato, ecc.

Volendo noi per debito del nostro carico, e buon seruito di Nostro Signore, che in auenire sia nel miglior modo possibile ben regolata, et instruita la *Compagnia dei Bombardieri di Santa Barbara* (375) di questa Città, e libera da ogni aggrauio, e pregiuditio, che riceuer potesse, o nel descriuerla, o nel maneggiarla, habbiamo or-

(373) Manca la data in questa minuta, ma si deduce dalle parole del documento. In fatto il *Caleffi* aveva servito per 24 anni come Capitano dei Bombardieri di Carpi, e poichè quel grado gli fu dato nel 1672 (10 di settembre, vedi *Appendice* D), ne consegue che la carta di benservito è del 1696.

(374) Questi *capitoli et ordini*, ecc. sono copiati dalla terza edizione fattane in *Ferrara* dalla *Stamperia Camerale*. La prima stampata pure in *Ferrara* dai *Fratelli Nobili* è del 1672, la seconda uscì, nella città stessa, dalla *Stamperia Camerale*.

(375) Sino dalle prime istituzioni di queste *Compagnie di Bombardieri* fu scelta a loro protettrice *Santa Barbara*. Il COLLIADO nella sua *Pratica manuale d'artiglieria*, pubblicata la prima volta in Venezia nel 1586, riporta il regolamento — *Della Compagnia et congregatione de' Bombardieri, sotto la deuotione della gloriosa Santa Barbara* —, e — *Del modo et forma, che si deue hauere nel dispensare i sodetti denari* —, cioè quelli pagati dai bombardieri nell'esservi ascritti, o provenienti da limosine, da legati, o da multe inflitte loro per qualche mancamento. Ma la istituzione della *Scuola e Compagnia dei Bombardieri* in Ferrara, è anteriore assai all'anno 1672, data della prima pubblicazione di questi capitoli. ALESSANDRO CHINCHERNI, *Anconitano, Capo Bombardiero della città e fortezza di Ferrara*, pubblicò — *Lo Scolaro bombardiere ammaestrato*, ecc. —, dedicandolo al nipote di Urbano VIII, D. Taddeo Barberini, Generale di Santa Chiesa, con sua lettera di *Ferrara* il dì 8 agosto 1640. Nel rendere ragione *alli discreti lettori* di questa pubblicazione, il CHINCHERNI si esprime così: — La causa di ciò è, che essendo con tanta diligenza stata eretta *la Scuola di Santa Barbara de' Bombardieri* dall'Eccellentissimo Signor Marchese de Bagno, Generale dell'Armi di Nostro Signore qui in Ferrara, *fondata alli* 9 *di Novembre* 1636, *et del continuo da me esercitata:* et vedendo il gusto, e profitto de Scolari, che giornalmente fanno, come si puol vedere dai Bersagli in mille parte inuestiti: et per esser anco questa Scuola fanciulla priua di quelli alimenti, che

dinato gl'infrascritti Capitoli, e priuilegi, i quali vogliamo, che siano inuiolabilmente, e pontualmente osseruati da chiunque spetta sotto pena della nostra indignatione, ed altre a nostro arbitrio.

I. Il Bombardiero, che si descriuerà a ruolo non sia minore di anni dicidotto, nè maggiore di anni quarantacinque, e che sia persona di buona fama e nome.
II. Che non sia nè Scolaro, nè Studente, nè Dottore, o Notaro, che eserciti.
III. Che non sia forestiere, cioè fuori di Stato della Chiesa, purchè habbia beni stabili, o casa, e che sia longo tempo, che habiti nella Città.

l'altre Scuole godono abondanti, ch'è delli suoi Maestri — (*Fucina di Marte*, in Venetia, appresso i Giunti, 1611, pag. 860). La Scuola dei Bombardieri in Ferrara, dunque, fu istituita, secondo questa notizia, nel 1656. Ora, poichè sono in questo argomento, indicherò le *Scuole dei Bombardieri* o *d'Artiglieria* nostrane e straniere dalle prime sino a tutto il XVII secolo, secondo mi consta dai documenti inediti e dalle opere a stampa, perchè si vegga come anche in questa istituzione abbia l'Italia preceduto le altre nazioni.

1487. — ITALIA. *Scuola di tiro de' Passavolanti* a LUCCA. Proposta fatta al Consiglio Gen. — *de experimentandis et exercitandis* personis, *qae praticentur et fiant experti in trahendo cum* archibusijs, schioppettis *et* PASSAVOLANTIBUS et alijs huiusmodi tormentis et instrumentis bellicis — (ANGELUCCI, *Il tiro al segno in Italia*. Doc. XXIII. Torino, 1865, tip. Baglione), approvata con lxviii voti pel *Sì*, xv del *No*. Si avverte che in questo caso il PASSAVOLANTE *era un'artiglieria minuta*, o simile ai *Moschetti da giuoco* da 1 libbra, usati nel secolo seguente nelle *Scuole dei bombardieri*.

1491. — ITALIA. *Scuola dei Bombardieri* a VENEZIA (DARU, *Ist. de Venise*, tom. XIX). M. RIFFEL la pone al 1506, MORITZ MEYER al 1521 (MORITZ MEYER, *Tech. des armes à feu*). Per gli statuti di questa Scuola vedansi: ANGELUCCI, *Op. cit.*, pag. 147, e COLLIADO, *Pratica manuale d'artiglieria*, pag. 341.

— 1513. SPAGNA. — *Charles-Quint établit une École d'Artillerie* à BURGOS —: così scrive MORITZ MEYER. Ma se Carlo V fu proclamato re di Spagna nel 1516 ed imperatore nel 1519, come poteva istituire una scuola prima di salire sul trono?

1520. — ITALIA. *Scuola di tiro delle Artiglierie* a LUCCA. — Quod videretur utile et necessarium *habere cives nostros instructos et expertos* AD TRAHENDUM CUM ARTIGLIERIIS, ut quando opus esset, quod Deus avertat, scirent eis uti pro tutela civitatis et hostium propulsatione, quod facile ordinari posset *si aliquod premium proponeretur, quo prefati cives ad trahendum incitarentur*. Et *fuit consultum et obtentum* etc. — (ANGELUCCI, *Op. cit.*, Doc. XXX).

1524. — ITALIA. *Scuola dei Bombardieri* a LUCCA. — Convocato et congregato magnifico Consilio generali etc. . . . . fuit propositum . . . . . quod alias fuerunt ex deliberatione presentis Magn. Consilij *conducti quidam cives ut se exercerent in* EXERCITIO BOMBARDARUM *cum quodam premio* (è il decreto del 1520) *de pecunijs publicis eis constituto* . . . . . Et fuit consultum et obtentum etc. . . . . Quod auctoritate et potestate presentis Magn. Consilij intelligatur et sit data auctoritas et potestas Magn. Dom. Antianis et Spectabili Officio conducteriorum *eligendi usque in cives triginta* PRO DISCENDA ARTE BOMBARDATURAE *et se in eo exercendo cum stipendio florenorum pro quolibet singulo mense*, ... *cum onere* TRAHENDI UNA VICE CUM ARTIGLIERIIS *pro quolibet collegio*, expensis Magn. Luc. Comunis *pulveris et pallectarum pro annis quatuor proxime futuris* etc. — (ANGELUCCI, *Op. cit.*, Doc. XXXI).

1554. — ITALIA. *Scuola di Bombardieri*, *sotto la invocazione di Santa Barbara* in ANCONA. Ebbe un altare a detta Santa nella chiesa di Sant'Agostino, come risulta dall'istromento del 28 novembre 1554, rogato *Antonio Manfredi*, notaio Anconitano.

1583. — ITALIA. *Società degli Artiglieri* a NAPOLI. — DI CASTIL NAVO FECIT SOCIETAS ARTILLIAUS Ms. SIONAA, 1583. Rimpetto al quadro del Crocefisso vi ha quello di una Santa Barbara, nel quale vedesi di lontano una delle torri del castello, e per quello che ne danno a conoscere alcune parole poste sul canto inferiore a sinistra (quelle riportate innanzi), dovette essere una divozione della nostra artiglieria ecc. — (D'AYALA, *Napoli militare*, Napoli, 1847, pag. 260). È indubbio dunque, che la *Società* o *Compagnia degli Artiglieri* nel 1583 era già istituita poichè la rozza epigrafe lo prova abbastanza; ma se la chiesa, eretta da Giuliano da Maiano, che morì colà nel 1447, fu sino dalla sua fondazione dedicata a Santa Barbara, la Società suddetta avrebbe avuto origine da quell'epoca.

1594. — ITALIA. *Scuola d'Artiglieria* a ROMA. — Questa *Scuola* con forma nobile e nuova si aprì in

IV. Che biastemando alcun Bombardiere il Nome di Dio, della Beata Vergine, o dei Santi, o Sànte, o interrompendo con giochi, o burle il seruitio del Principe, sia permesso al Capitano farlo carcerare per emenda dell'errore; et incorrendoni la seconda volta, cada in pena di tre tratti di corda, et altre pene a nostro arbitrio.

V. Che il Bombardiere, che si descriuerà a Ruolo, debba per la prima volta pagare Pauli due; e questi restino in mano del Depositario, e debbiano seruirsene per far celebrare le Messe, et altre occorrenze nel giorno della festa di Santa Barbara.

Roma in Castel Sant'Angelo nel 1594, cioè 85 anni prima che la Francia ne avesse una simile, poichè non vi fu aperta che nel 1679, prima a Douay, ecc. — (MORONI, *Diz. di Erud. Eccl.*, art. MILIZ. PONT.).

1613. — ITALIA. *Compagnia e Scuola de' Bombardieri* a MODENA. Quantunque non si abbia un documento speciale riguardante questa Scuola, pure si può esser certi che esistesse già in quell'anno, perchè nel Memoriale del *Capitano Anchise Censori, fonditore ducale*, è ricordato quanto segue: — Il p.° ufficio che le fu dato dalla bona memoria del Ser.^{mo} Sig.^{r} Duca Cesare al sud.° fonditore fu *Capo di Bombardicio* (Bombardieri) *della Comp.*° di *Modena*, e MASTRO DELLA LORO SCUOLE — (*Doc* di n° 111). Il *Censori* nel suo Memoriale del 1663 (*Doc.* di n° 109), dice di aver già servito 50 anni in quella Corte, dunque ebbe questo primo ufficio nel 1613.

1633. — ITALIA *Scuola di tiro delle Artiglierie* in TORINO. — Toutes les anciennes ordonnances relatives a l'artillerie furent confirmées et ampliées par Victor Amédée qui porta le nombre des canonniers à deux cents hommes, les officiers non compris, et qui *établit dans la citadelle de Turin* UNE ECOLE POUR LE TIR ET LE SERVICE DES PIÈCES DE CAMPAGNE ET DE SIÉGES — (SALUZZO, *Hist. milit. du Piémont*, tom. I, pag. 217).

1636. — ITALIA. — *Scuola di Santa Barbara de' Bombardieri* a FERRARA, *fondata alli 9 di novembre* 1636 — (CHINCHERANI, *Fucina di Marte*, Venetia, 1641, pag. 860).

1665. — ITALIA. *Scuola d'Artiglieria* a PISTOIA. Nel libro — *Memoriali e Giornale della fortezza di Pistoia dell'anno* 1665 —, è registrata la spesa — *per la condotta del* PEZZO *dalla fortezza alla* SCUOLA, *e per il mantenimento del terrapieno e ritrovar Palle per la medesima* — (ANGELUCCI, *Op. cit.*, pag. 99 e 156).

1671. GERMANIA — *Grande École de tir de bouche à feu* à NUREMBERG, on y emploie quatre *faucons du calibre de* 6; le rond qui sert de but est à 600 pas des pièces, il a 6 pouces de diamètre etc. — (MORITZ MEYER).

1673 — ITALIA. — *Scuola di Artiglieria* in PISTOIA. Ne riportai il regolamento con la data di *Firenze li* 15 *aprile* 1673, firmato *C. Pier Francesco De-Ricci*, Provv. Gen. delle Fortezze di S. A. S. — (ANGELUCCI, *Op. cit.*, Doc. E, pag. XXII).

1675. — ITALIA. *Scuola de' Bombardieri* a PARMA. — Dall'annessa lista haurete cognizione delle robbe che risoluiamo far passare di mano del Monitioniere del *tiro de' bombardieri* alla Nostra monitione di sud.° Castello, e d'altre che vogliamo siano cauate da d.° Nostra monitione e consegnate al sod.° Monitionere del tiro, acciocchè potiate voi dar *principio a disciplinare nel tiro li bombardieri facendogli fare li douuti esercizi ne' giorni determinati.*

— La quantità de' *tiri da farsi in ciascun giorno di scuola* l'hauete parimente espressa in d.° lista ecc.

— Sarà dunque vostra cura il procurare che in questo sia adempita la *Nostra mente* senza replica, come appunto v'incarichiamo espressamente. E Dio vi conserui.

— Parma li 18 ottobre 1675 —.

Da quest'ordine del Duca — Al *Capo de' Bombardieri* — si pare chiaramente che la *Scuola dei Bombardieri* era già da tempo istituita (v. *Doc. Parmensi*, all'anno).

1679. FRANCIA. — *Création de l'École d'Artillerie de* DOUAY *dotée de* 9000 *livres*. D'apres Saint-Remy, cette école fut la première qui fut créée en France. L'école fut licenciée à la fin de la même année; on la transporta à Metz, de là a Strasbourg. Il en a été établi ensuite 3 plus fixes à Douay, à Strasbourg et en Italie (dove? quando?), ayant chacune la dotation annuelle de 9000 livres — (MORITZ MEYER).

— Cette école fut établie à Doüay le premier de may 1679, et licentiée le dernier de novembre de la mesme année. Elle estoit composée de 26 Commissaires, et de 34 Officier Pointeurs, à qui on donnoit des appointemens — (SURIREY DE SAINT REMY, *Mémoires d'Artillerie*, Paris, M.DC XCVII, pag. 39).

VI. Che ogni anno nel suddetto giorno debba rassegnarsi tutta la Compagnia all'abitazione del Gouernatore dell'Armi, et alla sua presenza, et del Sargente Maggiore.

VII. Che non si possa ne scemare, ne aggiungere al Ruolo in alcun tempo alcun Bombardiere, eccettuato nel giorno suddetto, che verrà rassegnata, come sopra, nel qual tempo sia permesso al Capitano cassar gl'inabili, e rimettere altri in lor luoco, che habbino requisiti, et abilità necessarie, cò l'approuazione de' sudetti.

VII. Che il sudetto Ruolo debba esser fatto dal Cancelliero della medesima Compagnia, e sottoscritto, e sigillato dal Gouernatore dell'Armi, il qual Ruolo douerà poi restare in mano del Sargente Maggiore, in conformità degli altri delle Militie.

IX. Che le licenze si diano gratis, e che il Capitano debba sottoscriuerle, e sigillarle, le quali si stamparanno a spese della Camera.

X. Che tutta la Compagnia sia diuisa in quattro Squadre, ne che questa ecceda il numero di cento Bombardieri effettiui, non compresoui in detto numero li *Ufficiali*, *Caposquadre*, *Caporali*, e *Sotto Caporali* et *Auuisatori*, e *Paggi degli Ufficiali*, cioè *Capitano* et *Alfiere*.

XI. Che occorrendo ad alcun Bombardiere andare, fuori della Legatione per suo seruitio debba prender la licenza inscritto dal Capitano, dal quale si douerà concedere per un giusto tempo secondo il bisogno, che ne auerà, quando però non hauesse da Noi ordine in contrario.

XII. Che ogni *Caposquadra*, e *Caporale* sia obbligato almeno una volta al mese d'insegnare et ammaestrare i di loro Soldati nelle proprie lor case, o altro luoco, che per maggior commodo destinassero, o pure li medesimi Caposquadre, e Caporali vadino con loro Soldati all'abitatione del Capo, alla presenza, et unitamente col medemo ammaestraranno, et instruiranno li medesimi nel buon seruitio del Principe.

XIII. Che sia obbligato ciaschedun Bombardiere di quella Squadra a cui toccarà d'andare al *Tiro del Bersaglio*, comparire con la douuta pontualità, et obbedienza, con le solite armi, et abigliamenti da Bombardiero nell'hora precisa, che li verrà prescritta, e non comparendo senza legitimo impedimento, il Capitano, o altro Ufficiale in sua mancanza, lo farà apontare dal Cancelliere per disubidienza, e *pagherà per la prima volta un Giulio, la seconda due, e la terza si farà immediatamente carcerare*, per darle quel castigo, che merita la di lui disubidienza.

XIV. Che le suddette pene si riscuotino, e facino riscuotere passato il termine di giorni quindeci, dalli esecutori a quelli, che in detto tempo volontariamente non pagheranno, *le quali pene siano la metà del Capitano, l'altra metà si ponga in cassa della Compagnia della gloriosa Santa Barbara*, la qual cassa si formerà nel seguente modo. Douerà il Cancelliere, e Depositario fare un libro per ciascheduno, nel quale il primo le descriuerà tutte le apontature, e pene che incorreranno li Bombardieri, e di quelli che pagheranno nel giorno che si rimettono, il simile douerà fare il Depositario dando credito a quelli, che haueranno pagato, e debito a quelli, che resteranno a pagare, ponendo il dennaro nella medesima cassa, la quale sarà serrata con due chiaui; una resterà in mano del Capitano, e l'altra del Depositario, il quale ogn'anno douerà render conto alla presenza di tutti li Ufficiali della medema

Compagnia, i quali dennari si leueranno, e porranno in Banco per disporne a beneficio della Santa, e fratelli defonti.

XV. Che morendo alcun Bombardiere della detta Compagnia le si facino il giorno susseguente celebrare venticinque messe nella Chiesa destinata a solennizarsi la festa della Santa, le quali si doucranno pagare delli dennari della cassa già detta da formarsi.

XVI. Che il Bombardiere defonto debba esser, et sia accompagnato alla sepoltura da tutta la Squadra nella quale sarà il medesimo descritto.

XVII. Che l'armi del Bombardiero defonto, restino, e siano a beneficio della medesima Compagnia, douendo il Sargente venderle per giusto prezzo all'altro Bombardiero, che subentrerà detto luoco, e sia tenuto il Sargente consegnare il dannaro in mano del Depositario, e porlo nella cassa, come sopra.

XVIII. In caso che il Bombardiere defonto habbia figli, o fratelli abili al seruitio, all'ora restino, e siano del medesimo, senza alcun pagamento.

XIX. Ritrouandosi alcuno dei Bombardieri in malatia, e in stato miserabile, sia permesso di poterlo souenire con li dennari della cassa, e venendo a morte, e non vi fosse da sepelirlo, si faccia con li medemi dennari.

XX. E perchè si possa con maggiore facilità porre in buon stato la Compagnia, e cassa, si esorta a fare ogni uno nel giorno della Santa quella elemosina, che sarà permesso alla loro possibilità.

XXI. Che il *Capo Bombardiere sia obbligato ritrouarsi ogni festa al Tiro per iui accudire a tutto il bisogno della Compagnia.*

XXII. Che sia permesso al Capitano di riuedere al Capo Bombardiere tutti i Tiri, che saranno stati fatti per ciaschedun anno, al qual Capo aspetti tenere appresso di se la poluere, e palle per il seruitio della medema Scola.

XXIII. Che *terminato il Tiro* tutti i Bombardieri descritti nel Ruolo, si radunino al luoco solito, e *consegnato*, che suerà il Capo Bombardiere *il Bersaglio* (376) *a chi anerà gnadagnato*; si portarà il vincitore dal Capitano per riceuer il premio, che da Noi gli sarà stato destinato, et in d.° giorno debba commandarsi tutta la Compagnia.

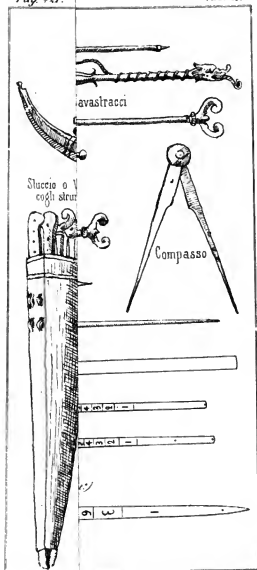
XXIV. Che venendo commandati tutti gli Ufficiali, e Bombardieri dalli Auisatori, per qual si voglia occorrenza, ancora fuori del Tiro, per tutto ciò, che potesse occorrere per il buon seruitio del Principe; debbiano immediatamente comparire con le loro armi nel luoco, che le verrà assegnato sotto pena di un Scudo da applicarsi, come sopra, ed altre pene a nostro arbitrio.

XXV. Intendendo ciò, che si è detto dell'assistenza, che deue fare il Capo Bombarbiere, tanto più si debba intendere del Capitano, il quale douerà auere la sopra intendenza a tutti gli altri Ufficiali, e Bombardieri con la douuta obbedienza, che se li conuiene.

Priuilegi, et esentioni, che si concedono a medemi Bombardieri, et Ufficiali della detta Compagnia.

I. Che sia permesso a tutti gli Ufficiali, e Bombardieri descritti a Ruolo della medesima Compagnia di poter portare per tutto lo Stato Ecclesiastico la *Spada*

(376) *Il Bersaglio*, cioè il *tondo di tavole* che ha servito di *scopo* pel tiro.

avastracci
Compasso
Stuccio o V
cogli strur

e il *Pugnale, Cortella e guaina con tutti li ferri soliti a portarsi dai Bombardieri* (377) *et ogn'altra sorte d'arme da taglio, e da fuoco di giorno e di notte, purchè non siano delle prohibite*, con lume, e senza, et anco lanterna da volta senza incorrere in pena alcuna, et in campagna l'*archibugio da caccia, con ogni sorte di munitione*, *carabine* e *pistole di giusta misura*, e quest'ancora per transito nella propria Città di Ferrara, permettendoli in

(377) I Faaai o *atrumenti* che dovevano portare i hombardieri li trovo deseritti nei libro del Foco, già ritato, al foglio 7, v.°, come segoe: — . . . . . et sempre debbi hauere it *focile*, onero *azaliao* con tutte le cose apartinenti per accender li foco con alquante candelette. Saria ancor bene c'hauessi téco una *ruota d'arcobugio*, et ben custodita rhe forai sarebbo meglio per accender in un subito. Per cosa d'importanza harai li tuo *corno* (v. tav. X) a latto con huon poluerino dentro per accender foco, ... la *corda* poi deue esser di tutta bontà acciò aij beu disposta ad accendersi . . . . . harai ancora appresso te vna *manaretta*, et un *asso* per muttar gli atilli ouero aailli circa quai le rote s'accogiiono . . . . . Quando sei poi per andar in fattione, ecc. . . . . . et sempre haner appresso di te la toa *loncetto*, con li suo *stopino* atorno, et che essa iancetta habbi gli auoi *ferri* et *serpe*, l'ua ferro per ficcarla in terra, et l'aitro per ferri *(ferire)*, bisognando le *due serpi* per tenir ia rorda accesa acciò s'una a'estinguesse l'aitra aij in prooto come vederai qua sotto. Condotta et assettata c'harai l'artellaria pigiiarai l'*asta con il scouolo* (esempio anteriore a quello citato dai Gaassi) et ia caccierai nei canone, aia nel foodo et quini per ia iumiera metterai un *atil di ferro* facendo che il *scouolo* porti nel *atillo* il che tutto farai per veder s'alcona cosa fosse dentro et che nei carrirar impedir poasi. Poi quando vorai caricare harai un *compasso* per misurar la loaghezza, et larghezza del canone arciò aicuramente possi adoprare essa artellaria, ecc. . . . . questo medemo *compasso* ti hisognerà per misurare la *cazza*, et aaper quanta poluere tieue accioche con ragione ii tutto facci —.

Anche nel Collisdo (*Op. cit*, Milano, 1606, pag. 347 e seg.) nel *Ragionamento secondo*, che è *l'essamine del Bombordiero venturiero*, ecc. sono enumerati tutti gli atrumenti del quali deve essere fornito. Ma per tenermi più all'argomento trascriverò dal Comincuzasi, che era il Capo, il maestro dei hombardieri ferraresi, quanto può commentare questo articolo:

— 14. Per fare l'operazioni per seruitio dell'artiglieria, ogni scolare Bombardiere deue hauere appresso di se molti istromenti manuali, deae hauere due *Buttafuochi* (tav. cit.), vno inastato, e l'altro maneuole, vno serae in campo, e per entrare in guardia, l'aitro senz'aata solo con il manico qual aerue per dar fooco con prestezaa; hauerà vna *meza apada*, o *cortello* larga, che ha da aeruire aon solo per difesa di se atesso, ma anro per tagliare ciò, che bisogna per accidente per seruizio dell'artiglieria: deue hauere vna *Squadra* segnata con i anoi punti per dare l'eileuaaioni alli pezzi, et per diaeguare *Cuchiare*, et altro. Deue hauere due *Compassi*, vno diritto, et vao con le punte torte, il diritto serue per dare il vento alla palla, et per tagliare ie cuchiare, et aitre occorrenze, li torto serue per pigliare le grossezze de pezzi, et pigliare il diametro d'ogai cosa tonda. Hauerà vaa *Vagina*, in cui vi sia vao *Stile*, che serue per adescare ii pezzi, et altre cose: vno *Stile* con vn rampinetto in ponta, detto *Tantola*; aeroe per pigliare il diametro della canna del pezzo al focoae. Vna *Triuella*, serae per trinellare li foroni pieni di terra, o turati, et altro: deoe hauere vn Coliana, oaero Sagoma *doue saranno segnati li diometri delle palle sino a cento cinquanta libre di ferro*, deoe hanere vn *Corno*, per tener il poluerino per adesrare ii pezzi. Deue hauere vna *Lanterna* cieca, per viaitare i pezzi, la notte hauerà vna *Bossola* con la *Laacetta* calamitata, per tiraro di notte, hauerà aempre seco l'*Acciarino* —.

Questi soao tutti gli atrumenti dei quali doveva esser provvisto ogni *bombardiere* (ai nostri giorni corrisponderebbe ai *Copo-Pezza*) di quei tempi, ed io mi compiaccio di poter dare il disegno (tav. X) di due *Colibri*, o *Sogome*, di ottone in cui sono *segnati i diametri delle palle sino a cento venti, ed a cento quaranta libre di ferro*, e della *Regola*, pure di ottoae, ornata come i primi della figura in rilievo di Santa Barbara, provenienti da Ferrara, e dello *Stilo (Sfondatoio o punta) di ferro* che ha per manico la figora di on *bombardiere* colla divisa del tempo, pervenutomi da Modena. Strumenti tutti assai pregevoli che ho avuto la fortuna di potere acquistare pel Museo nazionale d'artiglieria il quale, per quanto mi sappia, è l'unico che possegga cimelii siffatti.

Ora, poichè mi cade in acconcio, ritornerò a parlare di quegli *Stiletti* o *Fusetti con tacche e numeri* che presi ad argomento di una mia lettera all'amico cav. Gio. Battista di Sardagna (Torino, 1865, tip. G. Cassone e Camp.). Cercai di provare, e mi parve esserci riuscito, quelle armi non far parte dell'armamento dei *bombardieri*, e non potere servir loro invece dei Colinaa per misurare i diametri delle palle da 1 sino a 120, secondo il Lazzaai, e molto meno poi per fare l'officio dell'Alzo, come sognò il Sayssel. Non vi poteva essere occasione più fortunata che io avere avuto di cotesti Coliaai veri e reali, per ritornare sull'argomento, e per confermarmi nella mia opinione che gli Stilatti o Fusatti *con tacche e numeri*, o che li portassero i *bombardieri* od *altri*, erano sempre armi da *sicari*.

oltre, che in tutti li altri luoghi sotto la nostra Legatione Città, Terre, e Castelli circondati di fossa, Feste, Balli, Mercati, le sia permesso *portar liberamente le suddette armi con la poluere nel focone*, purchè non si fermino più di tre hore, in tal caso *debbino leuare la poluere dal focone*. Concedendoli in oltre di potere andare a caccia in tutti i luoghi non proibiti, et anco nelle Valli di Comacchio, nel qual luogo sia permesso di poterui andare li-

Tolti i Bandi sulle armi, contengono pene severissime contro chi portasse — *stiletti, fusetti, gussetti* ed ogni altra *sorta d'armi che habbiu somiglianza con essi*, sotto le stesse pene comminate per cuolo *de stiletti* ecc. —. Dunque coteste *armi affuselate* erano proibite anche ai *bombardieri*. Ma come volete che si servissero di queste *misure* per conoscere o verificare il *calibro* delle palle, se tutte sono di lunghezze differenti? I nove *fusetti*, dei quali ho avuto sotto gli occhi gli esemplari o i disegni, variano nella lunghezza totale dai mill 178—336,5. Mi si obbietterà che il primo sarà stato accorciato, *arruotandolo*, da qualche moderno *industriante bombardiere* (?!) che aveva bisogno di prendere altre misure; e che nel secondo avrà incominciato la *scala* ad una certa distanza dalla punta. Ma se pel primo può ammettersi quest'obbiezione non la si può pel secondo, nel quale è chiaro che la misura incomincia dalla punta. Ma ammettiamo pure per ciascuno le circostanze sovra esposte, e vediamo se le misure dei due fusetti sono eguali in ambedue. Incominciamo dalla tacca del *calibro* 3, e notiamo le differenze tra' due *calibri* immediati in ciascuno dei *fusetti*. Avremo rispettivamente: da 3 a 6 + 13,1, + 12,5; da 6 a 9 + 8,3, + 9; da 9 a 12 + 9,7, + 10,5; da 12 a 14 + 13,5, + 15; da 14 a 16 + 7,7, + 9; da 16 a 20 + 10, + 9; da 20 a 30 + 14,8, + 15; da 30 a 40 + 12,3, + 13,5; da 40 a 50 + 15, + 17,8; da 50 a 60 + 9, + 9,5; da 60 a 90 + 9,5, + 14,3; da 90 a 100 + 10,5, + 13,4; da 100 a 120 + 1, + 7,8. Questi numeri provano abbastanza chiaramente qual razza di *calibre*, di *sagoma*, di *scala* fossero questi *Fusetti* pel *bombardiere*. Ma saranno stati fatti per due paesi diversi nei quali anche la libbra era differente; come, per esempio, il primo per Venezia (libb. picc. = chilogr. 0,301), il secondo per Firenze (libb. = chilogr. 0,340). E sia pure: ma in tal caso le differenze fra un diametro ed il successivo saranno nei due *Fusetti* nello stesso rapporto delle differenze tra le radici cubiche dei volumi delle palle rispettive; e perciò nel secondo debbono essere maggiori che nel primo, perchè di maggior peso è la libbra del luogo cui ho supposto che quello appartenga. Ora lascio che il lettore esamini le differenze notate innanzi, e vegga se queste seguono il rapporto indicato. Supponiamo che le misure del primo *Fusetto* siano esatte; e quelle del secondo sono inesatte, poichè la differenza del diametro fra il *calibro* 3 e 6 è notata minore di quella dell'altro *Fusetto* che ha la *libbra* di peso minore. Andando innanzi, le differenze sono maggiori nel secondo *Fusetto*, ma procedono senza veruna ragionevole proporzione, finchè si giunge ai calibri da 16 a 20, i diametri dei quali differiscono fra loro nel primo *Fusetto* di mill. 10, nel secondo di mill. 9, mentre le 20 libbre dell'uno corrispondono a chilogr. 6,020, e quelle dell'altro a chilogr. 6,800! Ma ciò non basta: ho supposto esatte le misure del primo *Fusetto* (il veneziano), ma no che non lo sono; chè la differenza di diametro fra la palla di calibro 3, e quella di calibro 6 non è di mill. 13,1, ma di mill. 16,2, quella fra le palle da 6 e 9 non è mill. 8,3, ma mill. 11,3, quella . . . . . Ma che serve andare innanzi in questo labirinto di errori, nel quale non solo è impossibile di trovar la via per uscire, ma nemmanco quella di giungere al centro? Se il LAZZARI avesse preso, con questi criteri, ad esame i suoi pretesi *Fusetti da bombardieri*, vi avrebbe trovato nè più nè meno che un'arma vietata, uno *stiletto da assassino*. Ma egli si accontentò di vederli — marcati lunghesso la lama, dalla punta alla guardia, colla scala gradnata: 1, 3, 6, 9, 12, 14, 16, 20, 30, 40, 50, 60, 90, 100, 120 —, per dire che — di tai *stiletti* a tre tagli, a' quali ho conservato il loro antico nome di FUSETTI, *valevansi nel secolo* XVI *e* XVII *i nostri bombardieri per misurare il calibro delle bocche da fuoco* —! E dopo questa sua sentenza, non gli fu difficile il proseguire sul seguente tenore. — Ora chi lo crederebbe? La scala incisa nei fusetti fece farneticare taluno cui piacque armare di que' pugnali i bravi, e leggere in quelle cifre il numero dei rospi che avrebbero intascato i sicarii, in ragione della profondità della piaga delle misere vittime. Se i miei orecchi non avessero udita da uomini stimabilissimi *questa carota* (pazienza se la ho creduta anche io), la non valeva invero la pena di confutarla, ciò avendo già fatto fino dal 1840 l'erudito conte Seyssel — (LAZZARI, *Illustr. del Museo Correr*, pag. 240). Il quale si lasciò sfuggire dalla penna che la — scala graduata in modo irregolare dall'1 sino al 120 . . . . . pare più probabile che *si adoperasse dai bombardieri a modo di alzo per puntare* i cannoni, e che *queste suddivisioni corrispondessero a quelle del quadrante* —!

Ambidue questi dotti illustratori pertanto sono concordi nel ripudiare l'odioso significato attribuito a quei segni dal volgo, e nel giudicare queste armi insidiose non altro che *strumenti da bombardieri*, cadendo ambedue, ed il *secondo* più che il *primo*, in errori madornali.

Ma lasciamo le sentenze dei citati scrittori, che non hanno altro appoggio salvo le loro opinioni, e veniamo ad esaminare la *scala graduata in modo irregolare da 1 a 120 del Fusetto*, conservato nel *Museo nazionale d'artiglieria* e disegnato nella tavola X, che è proprio eguale ad uno posseduto dal cav. CICOGNA che ne fece dono al *Civico Museo Correr* a Venezia. Ambedue questi *Fusetti* sono Veneziani, e perciò ap-

beramente, e senza incorrere in pena alcuna, purchè non adoprino i Battani (?) e portino *il solo archibugio da caccia.*

II. Concediamo a' medemi parimente oltre alli suddetti tutti li priuilegi, che godono li Soldati tanto a piedi, quanto a cauallo, come se qui fossero espressi di parola in parola; et in oltre vogliamo, che in tempo di sospetto, quando saranno posti in seruitio, oue saranno altri Soldati pagati, godino ancor loro il douuto stipendio.

partenuti, secondo il LAZZARI, ai *bombardieri* di quella Repubblica. Questi erano il loro COLIBRE, la *sagoma*, la *scala* per misurare o la *boccatura* dei pezzi od il *diametro* delle palle. Supponiamo questo secondo caso, e vediamo l'esattezza delle misure. Siccome non vi è il *punto* di partenza all'estremità del *Fusetto* come dovrebbe esservi, ed è realmente nel *Colibri* di ottone (vedi tavola X), così ve lo pongo io partendo dalla tacca del *colibro* 3 dalla quale lo allontano di mill. 62,2 che è il diametro della *palla* da 3, alla libbra piccola veneta (gr. 301 × 3 = gr. 903). La seconda tacca, *calibro* 6, è distante dal punto 0, mill. 80,7, e dovrebbe essere mill. 78,4. La terza tacca, *calibro* 9, è distante mill. 91,2, e dovrebbe essere mill. 89,5. La quarta tacca, *calibro* 12, dista mill. 100,6, e dovrebbe distare mill. 99. La quinta, *calibro* 14, è lontana mill. 110,6, e dovrebbe essere mill. 104. La sesta, *calibro* 16, ... Ma non è necessario qui mostrare l'errore col calcolo, perchè dando solo un'occhiata al disegno si vede che l'inesperto *bombardiere* pel solo aumento di due libbre ha aggiunto quasi il doppio della differenza precedente alla misura già *sbagliata* (mill. 110,6) cioè mill. 16,1, quando alla *giusta* non doveva aggiungerne che 5: ossia questa tacca non dovea distare mill. 126,7 da 0, ma soli mill. 109! E non vado più innanzi per provare che i due illustratori di questi *Fusetti* bevettero grosso, perchè basta il disegno a mostrare l'errore in cui caddero ambedue; sia che il *Fusetto* voglia considerarsi, col LAZZARI, una *scala graduata dei calibri delle artiglierie venete*, sia che voglia credersi col SEYSSEL, una specie di *alzo* le cui *suddivisioni corrispondessero a quelle del quadrante.*

Dopo questa lunga disamina sulle *tacche numerate* del nostro *Fusetto*, che è eguale a quello del CICOGNA, mi sembra che sia bastantemente dimostrato e provato che la non era un'arma dei bombardieri, da potere in qualche circostanza supplire al vero *Colibre* del quale dovevano, in servizio, sempre esser provvisti. In fatto poichè questo *Colibre* suppletorio, aveva inesattamente segnati i diametri delle palle corrispondenti ai numeri di ciascuna tacca, se chiamato il bombardiere a governare, per esempio, un *cannone* da 60 prendeva col compasso sul suo *Fusetto-colibre* l'intervallo notato pel diametro di quella palla, che è mill. 110,6, come poteva poi cacciarla nel cannone la cui *boccatura* era di ($^{22}/_{21}$ di mill. 168,7, diam. della palla da 60) mill. 176,7? In verità che la era una perfetta *sagoma* codesto *Fusetto*, un eccellente strumento da bombardiere! Non parlo poi se avesse dovuto servire di *alzo*, perchè i *numeri* segnativi, esprimenti i *calibri* delle palle delle artiglierie veneziane, valgono a provare che per questo secondo uso sarebbero essi stati altrettanti indovinelli.

Concludo pertanto che gli *Stiletti* o *Fusetti con tacche e numeri* non erano strumenti da bombardiere perchè non potevano servir loro nè *per misurare il calibro delle bocche da fuoco*, nè *a modo di alzo per regolarne il puntamento.* Io non posso escludere che i bombardieri veneti portassero questi fusetti, ma sostengo, e sfido chicchessia a provarmi il contrario, che questi non facevano parte del loro armamento. Ciò vuol dire che se li portavano commettevano una infrazione dei bandi, dai quali erano vietati perchè armi insidiose, come la commetterebbe un soldato dei nostri giorni se portasse uno *stiletto*, un *pugnale* od anche un *coltello da serrare, acuminato*, di lunghezza non consentita dalla legge. Ma a che cosa servivano queste armi così numerate? Nella mia lettera sugli *Stiletti*, già citata, dissi che — *tutto al più* si potrebbe sospettare che quei *numeri corrispondenti ai calibri* non fossero altro che un'astuzia per elodere la legge, facendo passare quegli stiletti per un STRUMENTO *dei bombardieri*; e questo mio sospetto, dopo avuti i veri *Colibri*, diviene una certezza. Comunque però sia, a me basta aver provato che gli *stiletti numerati* non potevano servire a nessuno dei due usi indicati dal LAZZARI e dal SEYSSEL, e di avere accennata la più credibile spiegazione del *perchè* di quei numeri sopra armi vietate.

Ora dirò due parole dei *Colibri* e degli altri *strumenti da bombardiere* disegnati nella tavola X, a metà della grandezza naturale. La *Regola* ed i *Colibri* provengono da Ferrara, ed è certissimo che quello numerato da 1 a 120, pertenne ai bombardieri di quella città, perchè le misure corrispondono esattamente ai diametri delle palle dei calibri indicativi. Lo *Stile*, che ora si chiamerebbe *Sfondatoio a punta*, lo ebbi da Modena ed avrà fatto parte degli strumenti di qualche bombardiere di colà. Ma a chiunque abbiano appartenuto, egli è certo che ponno dare una precisa idea degli strumenti adoperati nel secolo XVI, XVII ed in buona parte del XVIII dagli artiglieri e bombardieri italiani. La *Scaletto* poi o *Traguardo*, che ora, senza altra ragione che quella d'infranciosare la nostra lingua militare, chiamiamo *Alzo*, è una bella prova del senno de' bombardieri del secolo XVI, che inventarono questo arnesetto per regolare il puntamento delle artiglierie la di cui anima non fosse concentrica colla loro parte esterna. A luogo opportuno ritornerò sull'argomento.

III. Che vaccando alcuna piazza di Bombardieri pagati debba succedere uno della medesima Compagnia ad elettione del Castellano della fortezza, nel qual luogo douranno seruire.

IV. Che siano fatti franchi, et esenti da tutti i pesi Communitatiui, personali, e misti, imposti, e da imporsi, e che non possino esser grauati nella persona, o nella robba per qualsiuoglia mandato ciuile, rilasciato in qualsiuoglia Tribunale se prima non le sarà stato intimato quindici giorni auanti, e detto mandato debba esser sottoscritto dal Capitano, o Alfiere in sua absenza, i quali però non possino ricusare, o trattenere di sottoscriuerlo immediatamente, eccettuati quelli rilasciati da Noi e nostro V. Legato, che nondimeno doueranno godere li detti quiudici giorni al pagamento, come sopra.

V. Che seguendo alcuna essecutione senza le forme suddette, sia inualida, nè debba il Bombardiere pagare spesa alcuna fatta per detta esecutione.

VI. Che douendosi esaminare alcuno Bombardiere per seruitio della giustitia, o altro, si facino chiamare, et esaminati, che saranno non possino essere trattenuti, quando non siano complici o non si trati di delitto capitale.

VII. Che nessun essecutore ardisca trattenerli con pretesto di non conoscerli, purchè questi habbino la loro licenza nè fossero trouati a male operare.

VIII. Che succedendo rissa ad alcuno di essi Bombardieri, oltre al godere tutti i priuilegi, che godono li Soldati a piedi, et a cauallo, se li concede di più giorni otto di tempo a produrre la pace, la quale dourà essere riceuuta senza alcun pagamento.

IX. Ordinando espressamente a tutti li Gouernatori, Podestà, Barigelli, et Essecutori, che osseruino pontualmente tutto ciò, che da Noi vien concesso ai medemi Bombardieri, senza alcun ritardo, o interpretatione, sotto pena della nostra disgratia, et altre a nostro arbitrio.

Ferdin. Card. d'Adda, Leg. ecc.

SECOLO XVIII.

—

N. 116. **1702, 5 di Gennaio**

*Inventario dell'***artiglieria** *esistente nella fortezza di* Brescello.

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Inuentario de Pezzi da Guerra che si trouauano nella forlezza di Bersello, all'ingresso dell'Armi di S. M. C., li 5 Genn.° 1702.

ARTIGLIERIA.	PESO.	VALORE.
Uoa *Colombrina* da lb.e 25 palla di ferro fabricata da ANNIBALE BOROOONONI, marcata dell'arma della Ser.ma Casa d'Este, e còn questa inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I A · MDLVIII, pesa lb.e 6425, a pauoli trè per libra nei pezzi grossi, e panoli cinque ne pezzi piccoli, dico . . . . . . lb.e	6425.	N° 19275.
Un *Pezzo* da lb.e 60 *dello stesso autore* con l'arma sud.a et inscrizione ALPH · II FERR · MVT · REG · ecc., pesa . . . . lb.e	8950.	N° 26850.
Uoo'altro da lb.e 50 *dello stesso autore* con l'arma Ser.ma et inscriziooe HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I A · MDLVII. . . . . lb.e	7650.	N° 22950.
Uo *Pezzo* da lb.e 30 con due figure alla cullatta con un motto HANC TENEANT QUOS EGO PRAETEREO, fabricato con fiame, arma Ser.ma et inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I A · MDLI, pesa . . . . lb.e	5425.	N° 16275.
Unn'altro da lb.e 55 con l'arma Ser.ma et inscrizione ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX A · MDLXXXI, pesa . lb.e	8725.	N° 26775.

Unn'altro da lb.e 60 di ANNIBALE BORGOGNONI con l'arma Ser.ma et inscrizione ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX V A · MDLX, pesa . . . . lb.e 8575. N° 25725.

Un *Falconetto* da lb.e 5 in 6 a otto faccie con *letto basso*, che dene seruire per un Bergantino (378) signato alla lumiera con lettera G, pesa . . . . lb.e 1895. N° 9775.

Un *Smeriglio* da nna lb.a di palla di ferro, fatto da ERCOLE CALEFFI col arma Ser.ma et inscrizione FRANC · II MVT · REG · DVX X, con trofei, rami d'oliuo e palme con la spada coronata nel mezo con questo motto NOBILITAS ESTENSIS, pesa . . . . lb.e 615. N° 3075.

Un *Smariglio* d'onz'otto palla di piombo con l'arma de Sig.ri Pij, pesa lb.e 375, dico . . . . lb.e 375. N° 1875.

Un *Falconetto* da lb.e 1 marcato in cullatta G et in orecchione, lb.e 424, pesa . . . . lb.e 626. N° 3130.

Un *Falconetto* da lb.e 2 a dodici faccie marcato d'un Leone a letto *(alato)*, et alla gioja un X, e sotto il Leone nn T et nn C (379), pesa . . . . lb.e 448. N° 2240.

Unn'altro da lb.e 2 marcato in cullatta con un B, l'arma Ser.ma et inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · DVX IV A · MDXLVIII, pesa . . . . lb.e 790. N° 3950.

Un *Falconetto* da lb.e 3 con arma, et inscrizione HER · ESTEN · II FERR · MVT · REG · A · MDXLI . . lb.e 1165. N° 5825.

Uno da lb.e 4 a dodici faccie con l'arma Ser.ma in foglie di lauro, pesa . . . . lb.e 1600. N° 8000.

Unn'altro da lb.e 3 con arma, et inscrizione HER · ESTEN · II A · MDXLVII, pesa. . . . . lb.e 1350. N° 6750.

Uno da lb.e 4 a otto faccie marcato con due armi della Casa Ser.ma, pesa . . . . lb.e 1390. N° 6950.

Un *Passauolanti* da dieci con arma, et inscrizione HER · ESTEN · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I A · MDLII, pesa . . . . lb.e 3975. N° 11925.

Un *Falcone* da lb.e 6 scanellato con l'arma Ser.ma, pesa . lb.e 1895. N° 5685.

Un *Sacro* da lb.e 9 d'ANNIBALE BORGOGNONI con l'arma Ser.ma et inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DUX I A · MDLV, pesa . . . . . lb.e 1800. N° 9000.

Un *Pezzo* da lb.e 28 con l'arma Ser.ma et inscrizione FRANC · DVX MVT · REG · VIII A · MDCXXXIII, pesa . . . . lb.e 5650. N° 16950.

Un'altro da lb.e 28 con nna figura et un lume alla cullatta con arma Ser.ma et inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · DVX IV A · MDXLVII . . . . lb.e 4650. N° 13940.

(378) *Letto basso*, cioè *affusto alla marinaresca*, da mettersi in un *Brigantino*, specie di piccola nave a remi ed a vele.

(379) È propria una verità quella mia supposizione esposta alla nota 340, pag. 394, cioè che le lettere T C stessero ad indicare il nome ed il cognome del fonditore di quell'artiglieria. Qui è spiegata meglio la cosa, e nella tavola dell'opera del GASPERONI è una — *Colubrina da* 14 — la quale *alla gioia* ha un X (DECEM) *e sotto il Leone* un T ed un C posti in mezzo a tre rose, che ricordano TOMMASO CONTI, uno dei fonditori delle artiglierie della Repubblica nel secolo XVI.

Unn'altro da lb.e 28 con l'arma Ser.ma et inscrizione FRANC · I DVX MVT · REG · VIII A · MDCXXXIII lb.e 5656. N° 16968.

Un *Sacro* da lb.e 9 con l'arma Ser.ma et inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I A · MDLV, pesa . . . . lb.e 1900. N° 9500.

Due *Pezzi* da lb.e 20 con l'arma de Sig.ri Pij, con inscrizione GIBERTVS PIVS DE SABAVDIA AXANDRI F · SAXOLI DOMINVS F · F · MENSE MARTIJ A · MDLIII, pesano . . . . lb.e 6000. N° 18000.

Un *Sacro* da lb.e 9 d'ANNIBALE BORGOGNONI con l'arma Ser.ma et inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I A · MDLV . . . . lb.e 1870. N° 9350.

Un *Falcone* da lb.e 5, otto faccie con l'arma Ser.ma, pesa lb.e 1400. N° 7001.

Un *Sacro* da lb.e 9 marcato in cullatta con testa di Cane mastino, arma di Spagna, et inscrizione A · D · MDXLV, a fiame e foglie, marcato sopra le fiame con un tronco fasciato con il motto VIOLATI FVLMINA IOVIS et un C, pesa . . . . lb.e 1900. N° 9500.

Un *Falcone* da lb.e 5 con arma Ser.ma et inscrizione ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX A · MDLXXXI, pesa . . . . lb.e 1800. N° 9000.

Unn'altro da lb.e 5 marcato in cullatta L et F Bi (?) 87, anno 1638, con armi di Portogallo e di Franzia, pesa lb.e 1400. N° 7000.

Due quarti da lb.e 12 con l'arma Ser.ma et motto QVONIAM ALIENI INSVREXERVNT, FRANC · MVT · REG · DVX A · MDCXXXIII, pesa . . . . lb.e 7820. N° 23860.

Un *Falcone* da lb.e 6 d'ANNIBALE BORGOGNONI con arma et inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · CARNVT · IV DVX I A · MDLII, pesa . . . . lb.e 2680. N° 13400.

Unn'altro simile da lb.e 6, pesa . . . . lb.e 2660. N° 13300.

Duoi *Pezzi* da lb.e 32 d'ANCHISE CENSORI con arma Ser.ma et teste d'Acquila alla cullatta con inscrizione malnaggia (MALVASIA), pesano . . . . lb.e 12796. N° 38388.

Un quarto da lb.e 12 con arma Ser.ma et inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I A · MDLII, pesa. . . . . lb.e 4000. N° 12000.

Un *Pezzo* da lb.e 30 con due figure in cullatta fiamate con arma et inscrizione HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I, con il motto HVNC TENEANT QVOS EGO PRAETEREO, pesa . . . . lb.e 5100. N° 15300.

Petriere di bronzo moderne rinforzate da lb.e 25 per tirare anche quella di ferro, e sacchetti (380) con l'arma Ser.ma fatte d'ANCHISE CANSORI, N° 3, pesano tutte trè lb.e 7500. N° 22500.

(380) PETRIERE *moderne* . . . . . *per tirare anche* PALLA DI FERRO E SACCHETTI. Queste *petriere* che dovevano servire a doppio uso, cioè a tirare palla di pietra e di ferro, non erano altro, per fermo, che cannoni bastardi incampanati, cioè con l'anima foggiata a tronco di cono nella parte che doveva essere occupata dalla polvere della quale potevasi, con tale spediente, diminuire ed accrescere la quantità secondo che si dovesse trarre palla di pietra o di ferro. Il GENTILINI nel suo trattato — *Il perfetto bombardiero* —, parla

Petriere di bronzo a braga, N° 7, con undici mascoli di bronzo per le medeme, pesa tutto	lb.e	2236. N°	6708.
Un *Falcone* da sei alla Corsiglia del Berghentino, pesa. .	lb.e	1895. N°	9495.
Un *Raimondino* (381) da lb.e 3 nel Berghentino, pesa . .	lb.e	625. N°	3125.
Somma	lb.e	152202. N°	518295.

Sono moneta di Modena L. 647868 — 15.

al capitolo XXXV della — *Inuentione di poter fabricare vna Artiglieria incampanata, con la quale si potria effettuar i tiri, si di balla di pietra, come di ferro* —. Nel quale fra le altre cose avverte: — . . . . . però ho fatto che non tenghi la sudetta camera piu del terzo, essendo essa se non di auantaggio, lunga tanto, che vi entra vno bottone da tenere raccolta, et vnita la poluere in essa, et se anco bisognasse sminuir la poluere di quello che ho disegnato, in tal caso lo artigliero potrà mettegli duo bottoni, vno sopra l'altro, tanto, che venisse ad impir la camera antedetta, però sta bene hauer solo quel poco incampanato, massimo che il fuso, non bisogna che si accenda con molta prestezza, ecc. — (*Op. cit.*, ediz. di Venezia, 1626, f. 52, v.° a 53, v.°).

In quanto poi ai SACCHETTI, non si creda già che qui si parli del *sacchetto della polvere*, mai no. Questi *sacchetti* sono la *gragnuola* dei vecchi bombardieri italiani, dei secoli XVI e XVII, la *mitraglia* di noi artiglieri infranciosati, che abbiamo prestato tanti bei vocaboli militari ai nostri vicini e ne prendiamo da essi di tali che solo per convenzione dicono ciò che i nostri direbbero con purezza e proprietà di lingua. — Dunque (cito nuovamente il GENTILINI) meglio sarà . . . . . tener l'Artiglieria carica con i *sacchetti e le ballette di piombo*, che con la sola balla, ecc. . . . . Però auertisco gli Artiglieri, che la sera possono cauar le balle, et mettergli i *soprodetti sacchetti, secondo la qualità delle Artiglierie*, non sparagnando un poco di fatica, ... auertendo anco che il simile si deue fare al *Cannon* di *Corsa*, mettendogli, cauata che si haverà la balla, vn sacchetto con balle di ferro di *grandezza di libre vna l'vna*, che vorriano essere *in numero cinquanta in circa a corrispondenza del peso della sua balla*, ecc. — (GENTILINI, cap. LXII, f. 95, v.°).

Ora sentiamo il CAPO BIANCO, che precedette il GENTILINI, col suo libro — *Corona e palma militare d'artiglieria* —, cosa dice di questi *sacchetti*. — *Auuertimento* IX. *Del far i sacchetti di balle di piombo*. Non si resterà di fare alquanti *sacchetti di canevazza*, se bene saranno anco preparate le lanterne, li quali vogliono esser tagliati per ragion della bocca di quei pezzi intieri, e non per le petriere, la loro lunghezza sarà vna balla e meza, et la larghezza balle tre, cusiti con il suo *fondello* et nel mezo in piedi si mettera vn *cannoncino busato*, il quale serue per anima, et quello si empirà delle sottoscritte *balle di piombo*, et poi *per intorno a detto animo si commoderanno le sue balle a sette a sette in stuia*, fin che hauerà il suo peso, e numero, sicome dirò qui sotto, et poi *si cusirà la bocca, facendo trapassare lo spago per gli spatij fra l'vna balla all'altra di fuori a modo di gelosia*, sicome nel dissegno dimostro; poi le balle per i falconetti, vogliono essere di oncie vna, quelle per il falcon oncie due, et quelle per il cannon lib. 1, auertendo che quelli sacchetti per il falcon, e falconetti non deuono hauere l'anima, et vogliono pesare la mittà di piu del peso della balla, et quelli per il cannon, vogliono esser al peso della balla, con la sua anima empinta di balle di oncie due l'vna — (CAPO BIANCO, *Op. cit.*, Venetia, MDCII). In somma questi *sacchetti di pallette*, come si apprende dalla descrizione, e come è chiaramente dimostrato dalla figura 14ª, non erano altro che i *grappoli d'uva*, o semplicemente *grappoli*, chiamati appunto così per la loro forma somigliante al frutto della vite (v. *Doc. d'Arona*, nota 31).

Fig. 14ª.

Sacchetto di pallette ad $^{1}/_{3}$ del disegno (Dal CAPO BIANCO, *Corona e palma militare*, ecc.).

(381) Un RAIMONDINO, cioè un pezzo del sistema ideato da RAIMONDO MONTECUCCOLI. Forse m'ingannerò ma io lo intendo così questo *Raimondino* da 3. Il MONTECUCCOLI nel libro III degli *Aforismi* (*Op. di* RAIMONDO MONTECUCCOLI, Torino, 1821, vol. II, pag. 160), parlando dell'artiglieria necessaria per l'esercito cristiano, dice: — sia l'artiglieria ordinaria di *cento pezzetti da tre libbre*, sei falconi da 6, ecc. —. Io credo che questi *pezzetti da 3 libbre* fossero i *Raimondini* dei quali si parla nel documento.

N. 117. **1704, 28 di Aprile.**

Inventario delle artiglierie *di* Monte Alfonso.

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

— *Altro Inuentario delle Bocche, che si trouano al presente in la Fortezza di Mont'Alfonso, e che restano consegnate da me Domenico Corradi al Sig.r Cap.o Francesco Valdrighi munitionero di detta Fortezza di commissione dell'Ill.mo Sig.r Colonello Gio. Batta Cimicelli, Vice Gouernatore della Garfagnana —.*

Al Nome di Dio questo dì 28 Aprile 1704, nella Fortezza di Mont'Alfonso in Garfagnana.

Artiglieria di detta Fortezza.

Cannone da 60, n° 1. — Marchato d'arma Ser.ma inscritione *Hercules Secundus*, fatto da Annibale Borgognoni, notato di peso lb.e 8400.
Cannoni da 53, n° 3. — Uno di questi è rotto da nna cannonata nella gioja, marchati tutti d'arma Ser.ma, fatti da sud.o.
Mezzi Cannoni da 25, n° 4. — Uno accolobrinato con arma Ser.ma inscritione *Cesar Est. Dux*, fatto da Gio. Batta Censori: l'altro marchato con l'arma sud.a inscritione *Alphonsus II, Ferr. Mut. et Reg. Dux*, 1579, notato di peso lb.e 4875, sfoconato, et ha tre colpi di cannone nella gioja: il terzo con arma sud.a inscritione sud.a, fatto del 1580 da Annibale Borgognoni, notato di peso lb.e 4800: il quarto marchato d'arma sud.a, fatto dal detto del 1582 (382), notato di peso lb.e 4769.
Un quarto di Colobrina da 8 rinforzato, con arma Ser.ma inscritiono *Cesar Est. Dux*, 1617, fatto da Gio. Batta Censori (383), n° 1.
Falconi da 4, n° 4. — L'uno ha dodici faccie, marchato d'arma Ser.ma inscritione *Hercules II*, notato di peso lb.e 1660, l'altro marchato come sopra, il terzo marchato come sopra con inscritione *Alphonsus II*, notato di peso lb.e 1650, et il quarto marchato d'arma Ser.ma, notato di peso lb.e 1580.
Un Smeriglio da lb.e 7 palla di piombo, n° 1.

In tutto *Cannoni* n° 14.

Quali 14 *Cannoni* sono tutti incassati di nuono già tre anni sono, nè vi manca cosa alcuna, carrichi tutti su le mura con palla a riserna di sei.

(382) Ho già fatto osservare (v. nota 279) che è errore in queste date, e che debbono correggersi con 1550 e 1552. Le notizie del *Borgognoni* cessano colla lettera dei Signori di Ragosa del 3 di settembre 1569, ed il 1° di settembre del 1571 nella *casa di S. E. in San Giuliano* abitavano *li eredi di M.° Annibale Borgognoni*. Dunque egli era morto.
(383) Vedasi la nota 322.

N. 119. **1708, 9 di Giugno.**

— *Interpellazione fatta dal* Duca di Modena, *agli* **Uffiziali d'Artiglieria** *del* Duca di Sauoja, *intorno ad alcuni* **Cannoni crepati** (384) —.

(*Mod. — Fonderia*).

L'anuo del Signore mille settecento otto, et alli noue del mese di giugno in Torino, et al Palcho dell'Artigliaria alla presenza degli infrascritti Signori testimoni.

Ad ognuno sia manifesto conciosia cosa, che essendo stata fatta per parte di S. A. Ser.ma di Modena instanza alli sotto.ti Signori Ufficiali dell'Artiglieria di S. A. Reale, et alli Fonditori della medesima Artiglieria di rispondere all'infrascritti quesiti, e di dichiarare come si pratica in questo Regio Arsenale nel fatto de getti, e proue de Cannoni, a fine di accertar il seruitio nella melior forma possibile, il che essendossi li medesimi Signori esibiti di fare, quindi e che si sono qui personalmente constituiti l'Illustrissimo Signore cauagliere di Castelalfero colonello del Battaglione di detta Artiglieria, e Comandante la medesima stante l'absenza del Illustrissimo et Ecc.mo Signore marchese Del Carretto di Bagnasco Gran Mastro dell'istessa Artiglieria, e dell'Ill.mo Sig.r conte Della Margarita luogotenente generale (385) della medesima et l'Ill.mo Sig.re D Embier luogotenente colonello di detto Battaglione come pure li infrascriti Signori capitanj di detta Artiglieria, e li Fonditori anco infrascritti, li quali lor giuramento mediante c'hanno prestato toccati li uni doppo l'altri le scritture nelle mani di me Gio. Batta Melissano Seg.rio di detta Artiglieria hanno risposto e dichiarato come siegue.

1° Li Cannoni gettati secondo l'ingiuuto foglio sottoscritto, et parafrato s'approvano di bonissimo et perfetto disegno in loro spesezza di mettallo nelle loro parti necessarie, henche fossero anche colouri-

1° Si domanda se la proporcione in groscza di culata, o divisione d'altri rintorzi datti ad un pezzo d'Artiglieria del ingionto calibro sij di perfetto servitio gettato conforme alle misure mandate

(384) Questo documento è importantissimo, perchè c'istruisce de' metodi di gittare e provare le bocche da fuoco usati nell'artiglieria piemontese nel principio del secolo XVIII, dei quali non è, per quanto mi sappia, alcuna memoria a stampa.

I Cannoni intorno ai quali si dimandava un giudizio agli Uffiziali d'artiglieria del Duca di Savoia, erano stati gittati da *Giovanni Mazzaroli*, fonditore al servizio della Repubblica di Venezia, del quale avrò occasione di parlare nei *Documenti Veneziani*; e ciò è un fatto accertato dalle lettere del Fattore Ducale Cristoforo Tardini all'Ab.° Giardini, Residente Estense a Venezia, e da altra di questo al Tardini del 25 agosto 1708.

(385) Giuseppe Maria Solaro *conte* Della Margherita, nacque nel 1644 a Mondovì, e morì in Torino nel 1719. Percorse tutti i gradi della milizia, e servì sempre fedelmente il suo Sovrano in tutte le guerre che ebbe a sostenere. Luogotenente generale d'artiglieria, comandava quella della piazza di Torino durante l'assedio del 1706, e ne scrisse il *Giornale storico*; nel quale si è incerti se debba ammirarsi più la cura posta nel segnalare i nomi e le gesta dei valorosi difensori, o la modestia nel tacere il suo nome e la grandissima parte che egli prese in quella gloriosa e memorabile difesa.

nati, e di qualsivoglia longhezza non destinata nel foglio, mentre per lo più se ne sono fatti de più legieri in speseza di mettallo nel nostro Arsenale.

sotoscrite tabelionalmente dal Nottaro Sig.r Gio. Batta Ferrari, e parafrate ne varietur melitiano *(malitia?)*.

2° Hauta la mostra della polvere qui contro mandata quella disigilata dal pachetto in presenza, et a vista di detti Ill.mi Signori fatane di essa la prova con il mortaretto solito, e destinato per simili prove ben considerata detta polvere nella sua grana, ha detta polvere portata la solita palla a tese cinquanta, e piedi due di lontananza, quale non si trova oltrapassare alla lontananza convenuta, con nostri fonditori, che di piedi due di lontananza, per il che non è detta polvere di forza esorbitante, ne danosa, ne pure detta polvere con grana si fina, e di forza si mediocre puol chiamarsi di sei as, et as, come nella lettera si nottifica, dovendo essere in tal caso di portata d'ottanta, in novanta teso, come quasi giornalmente se ne fa quivi la prova, che per consegnenza l'haver caricati li pezzi nella maniera qui contra prescritta, non può haverli suentati, o sij crepati, conforme e stato scritto, purchè le palle sijno di giusto calibro ben rotonde, con vento necessario, scielte dal medesimo Fonditore, visitate et approvate dal Comisario assistente.

2° Se un Cannone della groseaza, e calibro, e proportioni sud.e provato con polvere di sei as, et as, della qualità, e forza eguale alla mostra mandata, e riconscinta in Torino, caricato esso Cannone con altretanta polvere, quanto e peso della palla, indi postogli il solito bocione *(boccone)* di foraggio et inseguito la palla cou altro bocione simile battuti all'ordinario possa d.° Cannone soffrire per fatto di detta earica.

3° Si risponde negativamente in tutto mentre non può il Cannone tirato nella positura qui controscritta haver in alcuna maniera soferto: anzi si provano quivi intampati *(infossati)* in terra fermati con assone dietro la culata, e pali di dietro et a canti, et a tre punti di squadra di elevatione, o sij a gradi 22 $1/2$ di quadrante, che tormenta di gran lunga più, che della positura orizontalo, e come meglio spiegassi nella risposta del capitolo ultimo.

3° Se il Cannone tirando in positura orizontale con l'appoggio alla culata d'un solo trave, fermato con alcuni pali piantati in terra possa per tal fatto crepare.

4° Visto, e considerato il metallo mandato da detti Ill.mi Signori, e fattane fare

4° Se il mettalo del quale se ne manda in Torino la mostra sij di buona liga, e

la prova dal Fonditore, si giudica di cativa liga, e male composicioue di marchesita, piombo, o altro non pottendo imputare a' Fonditori presenti la cativa compositione di detto mettallo, se provenga dal istesso mettallo, che già era composto, o da medemi Fonditori, che non guardati pono fraudare con cativa liga il buon mettallo, come habiamo per esperienza, che facilmente siegue in Francia et Itaglia.

di composicione sufficiente a componer Cannoni di perfetto servitio.

5° Si nega che si possa foudere e purgare in sette hore di fuoco una quantità di mettallo simile a quella, che dicessi gettata, stante che vi è necessario darvi il fuoco per hore dieciotto (386), e più, come quivi giornalmente siegue, e trovandossi il metallo di cativa liga con la continuatione del fuoco sudetto si purga, e perfeciona, e tutta la cativa liga se ne va in fumo.

5° Se il mettalo di liga perfetta per farne Cannoni posto nella fornace possa in ore sette fonder, e purgarsi in arte perfetta.

6° Si è risposto, e negato conforme ne capitoli antecedenti minutamente, e si legge non esservi concorsa causa alla crepatura de pezzi per fato della qualità, ne quantità della polvere, ne della positura orizontale de pezzi sparati, giudicando positivamente, che altra causa non vi concora, che la malla qualità del mettallo, e cativo getto, che potrà scoprirsi mettendoli l'acqua dentro, et visitandoli conforme resta nel 7° capitolo qui sotto espresso, mentre qui giornalmente si ha per esperienza certa seguita di nuovo in questi giorni, che un Cannone più legiero in groseza di mettallo delli frabricati in Modena caricato con polvere di maggiore forza, et con simil quantità, che pesa la palla, forzata la medesima con cuneo di ferro, ingagiato con la palla dentro, studiandossi per sforzare il pezzo a crepare nelle ventnre, e neccssarie occasioni non riusci l'intento.

6° Se due Cannoni gettati del mettalo uguali alla mostra sudetta provati nella maniera sovra notata, caricati con la quantità della polvere eguale al peso della palla, tirati nella positura espressa al capitolo 3°, e con polvere della forza eguale a quella della mostra possino per causa di qualcho duna d'esso soffrire d'una forza tale, che crepassero.

(386) Adesso coi forni a riverbero con sole *tre ore e messa* si fondono i metalli e si getta un cannone di bronzo.

7° In Torino per assicurarsi d'ogni fraude, che potrebbe seguire ne getti di Cannone, e per adempire con ogni diligenza alla visita de pezzi nuovamente gettati, acciò il regio servicio ne venghi intieramente accertato si osservano li capitoli qui sotto espressi.	7° Si dimanda la maniera che si osserva in Torino in simili prove.

1° Ordinato, che è al Fonditore di gettare Cannoni se gli rimete il disegno sottos.to e seg.te dal Gran Mastro, e da chi in sua absenza comanda l'Artiglieria, doppoche il Conseglio ha esaminato detto disegno.

2° Si visita e si osserva continnamente dalli Ufficiali maggiori il Fonditore nel far le forme.

3° Pronto a gettarli l'Intendente Generale, o il Controlore Generale fa instanza a chi comanda l'Artiglieria di comandare dne Ufficiali di essa, acciò che non discontinnino la loro assistenza, da che detto Fonditore comincia a prendere il mettallo ne magazeni, quale mette nella fornace, e fin a tanto sia seguito il getto: visitando prima il forno netto, tanto per riconoscere se è in bnon stato quanto per scoprire se in esso forno o spiracoli del medesimo vi fosse nascosta della liga cativa, o altre misture, come marchesita, piombo e simili.

4° Il forno deve havere le sue porte di ferro con sue seratnre, o chiave, et quello sempre li Ufficiali deputati teranno chiuse sino alora del fnoco, che mai più per picolo momento ne giorno no notte dovranno lasciarlo di vista ne il Fonditore potrà alzare le porte, che in presenza delli Ufficiali: masime snl fine devone invigilare, che il Fonditore, ne altro operaio s'accostino alle porte, et spiracoli, mentre che la lega cativa posta in principio della fondita quasi tntta va in fnmo, ma nel fine s'incorpora, et poco se ne perde, dnrando il fuoco ordinariamente ore dieciotto, o ventiquatro.

5° Fatto il getto in presenza di chi comanda l'Artiglieria, et Intend.te Generale, estrati li pezzi dalla tampa *(fossa)* quelli spogliati, nettati, e riparati, e trivelati a giusto calibro s'intreciano (387), misurano, e minntamente osservano se sono stati gettati secondo il disegno, e se si scnopre qualche difetto contro d'essi, opure se detti pezzi sono statti battuti con masse, o massette il che e proibito a Fondatori, mentre battendoli potrebero chiudere li pori, e sefiure causate da spongosità, o lupe, o sij fecia del metallo.

6° Riconosciuti li pezzi di perfetto disegno, e di giusto calibro si conducono al posto solito, si mettono nelle fosse prepparate fonde circa piedi due con la scarpa, che si fa a detto fosse sotto alla volata pendente però verso la cnlata in maniera tale, che ogni pezzo di cannone a dietro la culata, oltre alla terra ferma *(abbia)* un madrien osia pezzo di steppa d'affust di cannone grosso circa onze quatro, assicurato con palli piantati a terra di dietro, et inanzi, et altri d'ogni canto con

(387) S'intreciano, cioè s'interziano, si *terziano*. — Il *terziare* una pezza di artiglieria altro non è, che riconoscere la tal pezza, di che *genere*, *specie* et *individuo* che la sia, e se la tiene tutti i requisiti necessarij che a tal pezza si ricercono, e se si ci scopre alcuno di que' difetti accennati di sopra, che la potessero rendere inutile, e pericolosa.

E perchè in tre luoghi principali si riconosce la sua vera distributione del bronzo, cioè al *fogone*, alla *cornice sotto gli orecchioni*, et al *collo della bocca* sotto la sua *gioia* immediata, per questo, un tal riconoscere si domanda Terziare — (Sardi, *L'Artiglieria*, cap. xxvi).

la caluta per terra: così intappato posto a tre gradi o ponti di squadra d'elevacione, o sij gradi 22 1/2 di quadrante così riconosciuti dalli Ufficiali maggiori che con l'Intendente Generale e Controlore Generale vi devono assistere, chiamati li Fonditori si riconosce la polvere, che deve servire alli tiri della prova nel modo seguente. Posto il mortaretto di mettallo destinato per la prova delle polveri, il quale ha la sua piata forma di mettallo, che l'assicura sempre a 45 gradi d'elevacione sopra una piata forma d'assari interati si pesano onze tre di polvere, si mettono destramente nella camera no coprissi di cosa alcuna detta polvere, si prende con un croco una palla di mettallo di libre settantadue, che riempie tutto il diametro del mortaretto, e quella mettessi dilicatamente in esso indi si tira, e dove detta polvere gettar la palla da 45 in 50 tese, cioè, che non passi le cinquanta, ne sij meno di quarantacinque.

Convenuto della polvere, il Fonditore presenta tre palle per ogni pezzo da servir alli tre tiri, quali palle se gli permette che il medesimo se le scielga ne magazeni di giusto calibro ben rotonde.

Indi si pesa la polvere, cioè per il Cannone da lib.e 32 per il primo tiro libre ventuna, et onze quatro polvere, per il secondo tiro libre ventisei et onze otto polvere, et per il terzo tiro libre trentadue polvere.

Fermata detta polvere con bocbione fatto ben fermo di fieno, e batutto, al primo tiro con cinque colpi, et al secondo con quatro colpi, et al terzo con tre colpi col battitore di giusto calibro a forza di due canonieri, e sowra sarà posta la palla di calibro ben rotonda, et sovra il bocione convenientemente battuto, cioè al primo tiro con tre colpi, il secondo con due, et il terzo con un colpo.

Et per tutti li altri Cannoni si osserva la regola sudetta a proportione del calibro.

Ad ogni tiro, che fa cadaun Cannone li cannonieri destinati alla prova chiuderanno subito il fogone, et la boca del Cannone per osservare se ne esce il fumo da qualche suffisura. Provato il Cannone come sopra si osserva, e si riempie d'acqua, la quale se vi lascia dentro per due ore, e se gli da del scoviglione, o sij lanata risetando l'acqua dentro, et accorgendossi, che l'acqua esca fuori da qual parte che si sia con galerino, gocia, o sudore, tal Cannone, e rifiutato.

Si visita detto Cannone con grampino, o sia gatto, avanti, e doppo con specchio, et lume di candella per vedere se vi sono camerete, e li Ufficiali daranno la spiegazione delle medesime, annotando il luogo ove sono, et la loro qualita, che facilmente le notta un poco di ceva (*cera?*) posta alla ponta del grampino, osij gatto, et in caso che si trovi qualche camera nel primo rinforzo, di che qualità si sia, il Cannone è rifiutato.

La camera che si trova nel secondo rinforzo, e che ha solo una linea di profondità, et larghezza essendo sola si considera per niente.

Se vi sono nel terzo rinforzo una, o due camere, che habino solo due righe di profondità e larghezza, si considerano per niente.

Se una di dette due camere vien causata da scaglie benchè sij di larghezza un police, e due linee di profondità, è parimente tenuta per nulla, ben inteso però, che dette tre camere devono trovarsi fuori del piano dell'anima, qual piano deve occupare un terzo del diametro della circonferenza del suo calibro.

Si soggiunge, che il *Fonditore Triultio* (388) dichiara, che non s'incaricarebbe del

(388) GIOVANNI BATTISTA TRIVULZIO, da *Milano, maestro di getti di artiglierie*, entrò ai servigi del Duca VITTORIO AMEDEO II nel 1699, e trovo nel conto di Gio. Eusebio Mosso tesoriere ducale un pagamento di

mettallo nniforme, o sia della qualità del mandato, e da esso provato, e di cui ha fatto l'assaggio, per fare o gettare Cannoni, essendo di cativa qnalità, mentre nel romperlo sono uscite da dieci, o dodici granelli come vetro, indi messo sopra il fnoco sudava, et gociolava il piombo, et dal calore si è conosciuto, e si conosce, che vi à dentro quantità di marchesita, e piombo, e si giudica dell'impossibile che rifondendosi mettalli vecchi non sia svanita in fumo simil lega, e qnesto è quanto.

Presente il Sig.r Marchese Aliot Luogotenente in detto Battaglione il qnale a nome dell'Illustrissimo Sig.r Conte Foschieri Comandante per S. A. Reale della presente Città ha havuta la comessione da detta A. Ser.ma di Modena di procurare il presente attestato, e testimoniali.

Le quali io Gio. Batta Melissanno sud.o Segretario di detta Artiglieria ho concesso, et per le presenti concedo alla presenza delli Sig.ri Mastella, e Rizzi Luogo.ti nel medesimo Battaglione testimonii.

Cavagliere *Castelalfer*, Colonello.
Jean Baptiste d'Embser, Tenente Colonello.
P. Molinarij, Cap.o.
Gio. Batta Blavet, Cap.o.
Vigna, Capitano.
Gio. Batta Triultio, Fonditore per S. A. R.le.
Marcho Eliot.
Fabricio Mastella, Testimonio.
Rissi, Testimonio.

Melissano.

Michel Antonius Vibò Dei, et Appostolicae Sedis gracia Arciepiscopns Tanrinensis, universis nottnm facimus et attestamnr supra scriptum D. Ioannem Bapptistam Melissannm, qni supra scriptum actum recepit, et mannaliter snbscripsit, fuisse, et esse nottarinm publicum, legalem, et fide dignnm, ac talem, qualem se fecit, nec non Segretarium Artilieriae S. R. C. Sabaudiae, einsqne scriptis pnblicis semper adibitam fuisse, et adiberi fidem in iudicio, et extra, in qnornm fidem dattum Tanrini die decima quinta mensis junij 1708.

Grossus.

L. 150 fattn al Trivuizio, d'ordine dei Consigilo dell'artigiieria il 3 di luglio del detto anno, — a conto delle *spese del viaggio da esso fatto da Milano a Torino*, e de' reparamenti fatti, e che dnuevano farsi dalle armi, et altro a' Cannoni nuovi di S. A. R. — (v. *Doc. Torinesi*, all'aann). Come apparisce da questo e da altri documenti il *Trivulzio* era ancora ai servigi del Duca nel 1708, ed a suo luogo darò altre notizie intorno ai cennato fonditore.

N. 119. **1727, 4 di Luglio.**

Condizioni *poste da* **Giacomo Rocca**, *genovese*, **fonditore d'artiglierie**,
per andare a gittar cannoni in Modena.

(*Mod. — Fonderia*).

— *Scrittura venuta di Genoua al Marchese Gherardenghi per un Fonditore d'Artiglieria, li 4 Luglio* 1727 (389) —.

Di casa 4 Luglio 1727.

Umiglio a V. A. Ser.ma lo propositioni, cbe fa il Fonditore *Rocca*, ricercato di venire a fondere Canoni a Modena. Le bo fatte copiare in colonna, a ciò possa registrarsi in margine tntto quello cbe dalla snperiore cognitione di V. A. Ser.ma sarà creduto conueniente, soggiongendo, cbe per qnello riguarda la licenza dal Publico di Genona, sicome l'interesse, questo verrà regolato a douere dal Sig.r Nicolò Cattaneo, cbe baurà tntta la gloria di poter ubbidire V. A. Ser.ma in questo piccolo affare, ed bnmilissimamente m'inchino.

Acciocbè il Fonditore d'Artcgliaria *Giacomo Rocca* (390) possa portarsi a seruire altro Prencipe conuiene domandarne l'imprestito alla Ser.ma Republica, come è stato pratticato altre volte.

2° Et acciocbè esso possa prendere le sne misure, conuiene sapere, se nel luogo doue si avrà da operare vi sia Fondarla comoda con gl'attrezzi opportuni, et in particolare il rodone per trapanare l'Arteglisria al di dentro.

3° Cbe qnalità d'Artcgliaria si desidera, cbe esso Fonditore debba fabbricare, e cbe quantità.

4° È solito pronedersi dalla Camera a sue spese al Fonditore un ferraro, un legnamaro, due fachini dnrante la fabbrica, ed al sod.° Fonditore gl'è sempre stato pagato di stipendio *Filippi trenta il mese.*

5° Per la msnifatnra dell'Artegliaria si paga al detto Fonditore lire tre per rubbo (cbilogr. 7,918) peso e moneta di Genoua, e le restanti spese vanno a carico del Fonditore a risalna della limatura, fornizioni d'ornamenti della detta Artegliaria, cbe va a carico della Camera.

6° Li materiali, cbe si danno per la fabbrica della nnoua Artegliaria, deuono esscre di soddisfazione del Fonditore, il quale dene poi stare alla proua solita a farsi in Genoua secondo lo regole, et in caso, cbe non resista alla proua, non se

(389) Memoria e espiloli lrovali entro coperta colla eltchetla autografa del Doca Rinaldo d'Esle.

(390) Giacomo Rocca, da *Genova*, *fonditore di artiglierie*, fo uno dei migliori del suo tempo. Nel Museo nazionale di artiglieria si conservano alcuni cannoni, da mill. 153, gittati dal *Rocca* per la Repubblica di Genova negli anni 1706, 1710 e 1725. Alla data di questo documento egli aveva 77 anni di età, e coutava 44 anni di servizio colla Repobblica. Darò altre notizie di qoesto fonditore ed il disegoo di una delle sue artiglierie tra' documenti Genovesi.

le deuo pagaro la detta manifatura, e lo stesso, se la detta Artegliaria alla proua scoprisse qualche cauerna al di dentro, che fosse più profonda di mezzo ottauo, perche in tal caso è obbligato rifarli a sue spese.

7° Per il consumo si bonifica al detto Fonditore in ragione di *sette per cento*, sopra il peso de' medemi Cannoni.

8° Si somministra denari a conto al Fonditore per lo spese, che va facendo.

9° Quando detto Fonditore è andato a seruiro a Torino (391), gli sono stati rimessi prima, scudi cento d'argento per far il viaggio.

N. 120. **1724, 5 di Agosto.**

Inventario delle **artiglierie** *e delle* **munizioni da guerra** *esistenti in Modena.*

(*Mod. — Artiglierie e Munizioni*).

Inventario generale,

Fatto in presenza de' Signori Luigi La Binou Commessario Provinciale dell'artiglieria di Francia, Domenico Corradi Commessario Generale dell'artiglieria di S. A. S. il Sig.r Duca di Modena, e Francesco Mainardi Monizioniere dell'artiglieria di S. A., dei *pezzi d'artiglieria*, o *munizioni da guerra*, che sono nei magazeni, e sovra il ramparo della città, e cittadella di Modena (392).

Pezzi di Cannoni di bronzo.

Uno da lb.e 64, lungn 2 piedi. Ha sulla fascia della culatta ANNIBAL BORGOGNON F. 21020 (393). Ha il primo rinforzo ornato a rabesco; il secondo scannellato, e uella volata le armi del Ser.mo Duca di Modena nell'ordine di San Michele HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I MDLVI.

Di 39 *a* 41.

Uno lungo piedi 9 e 4 polici. Ha alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di

(391) Fo nel 1698, dall'aprile al dicembre, che il *Rocca* stette in Torino al servigi del Doca di Savoia VITTORIO AMEDEO II, pel quale gittò — 12 *mezzi Cannoni da lb.* 32, n° 2 *quarti da lb.* 24, e n° 5 *altri quarti da lb.* 16 *di calibro di palla* —. Nell'agosto gli furono pagate lire cinqoecento — ordinate da S. A. R. *darsegli di donotivo in considerat.ne dell'oggradim.to di d.a R. A. del primo getto de Cannoni fatto per suo Real seru.o* ecc. — (v. *Doc. Torinesi*, all'anno).

(392) Questo inventario, col quale chiudo la serie dei docomenti che riguardano gli Estensi, parrà forse una ripetizione inutile di altri pubblicati innanzi: ma io per contro credo necessario riportarlo perchè ricorda alcune artiglierie non mentovate negli antecedenti; perchè fa di quasi tutte una più minuta descrizione; ed infine perchè prova come in quel tempo la piccola capitale di un piccolissimo Stato italiano, fosse molto ben fornita di tutte sorte bocche da fuoro.

(393) Qui l'amannense ha commesso doppio errore. Egli è certo che questa bocca da fooco detta *Cannone*, era invece la *Colubrina* REGINA, non da lb.e 64, ma da lb.e 71, 2 oa. $^{11}/_{85}$ peso francese, e che era lunga oon 2, ma 20 piedi del Re, 8 pollici, 11 linee e 4 ponti, e pesava realmente 21020 libbre di Ferrara, come era inciso sulla *gioia di culatta*. Si veda la nota 203, ed il disegno alla tavola IX.

Modena, nell'ordine di San Michele ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX V MDLIX.

Un'altro lungo piedi 9 e 4 polici, marcato sul bottone 8850. Sulla fascia della culatta ANNIBAL BORGOGNON F. Il primo e secondo rinforzo sono a faccie. Ha alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX V MDLX.

Un'altro lungo 9 piedi e 4 pollici. Ha sopra la fascia della culatta ANNIBAL BORGOGNON F. Marcato al bottone 8500. Ha alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX MDLX.

Un'altro lungo 9 piedi e 4 polici, marcato al bottone 8800. Ha alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX MDLXXVIII.

Un'altro lungo 9 piedi e 4 polici, marcato al bottone 8300. Sulla fascia della culatta ANNIBAL BORGOGNON F. Ha nella volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX V MDLX.

Un'altro lungo 9 piedi e 4 polici, marcato al bottone 9050. Ha alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX.

Un'altro lungo 9 piedi e 4 polici, marcato al bottone 8000. Ha sulla fascia della culatta ANNIBAL BORGOGNON. Alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I MDLVI.

Un'altro lungo 15 piedi ed 1 police, marcato alla culatta 11700, con iscrizione MIHI VINDICTAM ET ERGO RETRIBVAM. Ha il primo rinforzo ornato a rabesco; il secondo scannellato. Ha alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I MDL.

Di 26.

Uno lungo 8 piedi e 10 polici, marcato alla culatta 5682. Ha nel primo rinforzo in cartella l'iscrizione FRANC · I DVX MVT · REG · ETC · VIII MDCXXXXVIII e per di sopra le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena. È ferito alla gioia.

Di 24.

Uno lungo 8 piedi e 10 polici. Nel primo rinforzo ha le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena. Nel secondo è scritto in una cartella RAYNAL · I MVT · REG · ETC · DVX XI MDCCVII. Ha alla volata una fama con iscrizione NEC FACERE NEC PATI INJVRIAS.

Un'altro uguale e simile al precedente.

Un'altro lungo 8 piedi e 10 polici. Ha nel primo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena. Nel secondo è scritto in una cartella RAYNAL · I MVT · REG · ETC · DVX XI MDCCVII. Ha una fama alla volata, ed iscrizione NEC FACERE NEC PATI INJVRIAS.

Un'altro lungo 9 piedi e 8 polici, marcato alla culatta 6400. Sulla fascia della cu-

latta ANCHISES DE CENSORIBUS F. Nel primo rinforzo e l'iscrizione in una cartella FRANC · I DVX MVT · REG · VIII MDCLIV. Ha le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena alla volata, e per desotto le *armi del Malvasia* (394). Questo Cannone è ferito in un maniglione.

Un'altro lungo 8 piedi e 5 polici, marcato alla culatta 5758. Sulla fascia della culatta A. C. F. (395). Nel primo rinforzo iscrizione in cartella FRANC · I DVX MVT · REG · ETC · VIII MDCXXXXVII, e per di sopra le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena.

Un'altro lungo 8 piedi e 5 polici, marcato alla culatta 5566. Sulla fascia della culatta A. C. F. Nel primo rinforzo simile all'antecedente.

Di 20.

Uno lungo 7 piedi e 6 polici. Ha sopra la fascia della culatta 4600. Alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX MDLXXXII.

Un'altro lungo 7 piedi e 6 polici, marcato sul bottone 4550. Sulla fascia della cu-

(394) *Arme del* MALVASIA. *Malvasia* ovvero *Malvagia* uomo di una delle più distinte famiglie di Bologna. Lo stemma di essa è scolpito in questo cannone di Francesco I perchè uno di tal casata, CORNELIO MALVASIA, era ai di lui servigi col carico di Governatore delle armi, e Generale della milizia e dell'artiglieria. Egli nacque nel 1603 dal Marchese Senatore Ercole e da Lucrezia degli Atti da Todi, e fu Senatore, Generale d'esercito e Letterato celebratissimo del secolo XVII. Per la sua vita militare riferirò le notizie che si leggono nelle *Memorie de' Gelati*, riportate anche dal FANTUZZI (*Notizie degli Scrittori Bolognesi*).

— Le prime mostre del suo valore le diede egli in Germania, e segnalossi contro la piazza di Lipsia, e nella battaglia di Erlinga. Urbano VIII chiamollo al governo delle Galere Pontificie in grado di Tenente Generale, e nelle guerre che afflissero lo Stato Ecclesiastico il fece suo primo Consigliero. Nella impresa di Castro il destinò Generale della cavalleria. Passò poi al servigio di *Francesco, Duca di Modena*, che gli conferì il feodo nobilissimo di Bismantova con titolo di Marchese, e dichiarollo Governatore dell'armi, e Generale della milizia e dell'artiglieria. Nell'assedio di Cremona per impedire ai nemici il soccorso, gittò una catena sul Po con istupor dei Francesi, che lo videro intrepido fra una tempesta di moschettate. Rimase prigioniero nell'assedio di Pavia, ma questa disgrazia incontrò per l'ardimento lodevole, col quale coprì la ritirata del Duca Francesco d'Este, suo Signore, ed a parere di molti salvogli la vita. Aveva già servito agl'interessi politici di questo Duca, come Governator del Finale, e poi come Ambasciatore alla Corte Cesarea; e dopo le guerre accennate, alla Corte di Francia lo accompagnò dove il gran Luigi XIV mostrogli la stima, che aveva di sua persona, donandogli una Bottoniera d'oro tempestata di diamanti, ed onorandolo col titolo di Maresciallo o di Tenente generale degli eserciti suoi in Italia. Il Duca Alfonso IV che a Francesco succedette, ebbe il *Malvasia* nella stessa considerazione, in cui tenuto l'aveva il suo glorioso predecessore, e gli accrebbe gli onori e le cariche militari —. Morì nel castello di *Panzano* o *Pansano*, nel bolognese, appartenente alla sua famiglia, il 29 di marzo 1664, lasciando una quantità di opere stampate e manoscritte delle quali si trova la indicazione nell'opera citata del FANTUZZI.

(395) A. C. F. *Anchise Censori Fece* (v. la nota 380). Nella nota 323 al doc. di n° 97 (pag. 388), riportai una lettera di *Anchise Censori* (che si segna il *vostro fornitore*, e credo debba dire *fonditore*, o *servitore*) al Cardinale Ippolito d'Este a Roma, e lo supposi padre di quel *Gio. Battista Censori* che fu ai servigi del Duca di Modena; cui fu raccomandato dai Berò con una lettera da Ferrara del 12 di giugno 1612; seguendo così la opinione dello ZANI, contro quella del CAMPORI che lo dice figliuolo di Orazio. Riflettendovi però bene sopra, mi accorgo che debbo essermi ingannato: perchè quell'*Anchise* sarebbe divenuto padre di *Gio. Battista* alla età di *sessant'anni* o poco meno. Di più essendo certo che un *Anchise Censori* gittò nel 1579 la statua di Gregorio XIII, Ugo Boncompagni; che esiste tuttora sopra la porta del pubblico palazzo di Bologna cambiata in un San Petronio (LITTA, famiglia BONCOMPAGNI): se fosse stato quello stesso ricordato nel 1514, avrebbe operato quella statua all'età di circa 80 anni. Perciò a conciliare queste notizie storiche crederei potersi stabilire che *Orazio* fosse figliuolo di *Anchise* (quello del 1514) e padre dell'altro *Anchise* gittatore della statua di Gregorio XIII, e di *Gio. Battista* fonditore delle artiglierie ducali, il di cui figliuolo *Anchise* è poi quello che entrò ai servigi della Corte di Modena al tempo del Duca Cesare nel 1513 e vi restò sino al 1663 (*Doc.* 109-112).

latta ZOVANE LAMPRECHT F. (396). Alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX MDLXXX.

Un'altro lungo 7 piedi e 6 polici, marcato al bottone 4926. Alla volata ha le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele ALPH · II FERR · MVT · REG · DVX MDLXXXII.

Di 17.

Uno lungo 9 piedi. Ha verso la culatta le armi Pallavicine con iscrizione HIER · MAR · PALL · CVRT · MAJO · D̄NVS (397).

(396) ZOVANE LAMPRECHT, da *Sciaffusa, fonditore di artiglieria* del Duca Alfonso II — cominciò l'anno 1576, *sino al* 1582 —, secondo è notato nell'inventario che porta il titolo — *Artigliaria nella Monitione in Ferrara fatta sotto il nome di V. A. Ser.ma* — cioè Alfonso II (pag. 340). Il CITTADELLA invece trova ricordato sino dal — 1574 un *Giovanni Lamprecht*, di *Scuathyrsea* (?) — (*Notizie*, ecc., pag. 496). In quel tempo accennato nell'inventario egli gittò 8 *cannoni* da 50, 8 *mezzi cannoni* da 25 e 2 *falconetti* da 4. Ma non furono soltanto queste le artiglierie operate dal fonditore *Lamprecht*; perchè nell'inventario dell' — *Artigliaria dalla Monitione di Ferrara del dì 18 di ottobre* 1586 —, sono registrati come suoi 12 *cannoni* da 50, 1 *cortoldino*, dui *cannoni* da 40, 8 *mezzi cannoni* da 25, 6 *falconi* da 4, 4 *falconi* da 4 *con le bielle*, dui *mezzi cannoni* da 25 *strasordinarij*, dui *marzocchi* da lib. 2 (pag. 360-365). Per il che *trentacinque* e non *diciotto* sarebbero le bocche di fuoco fabbricate da questo maestro.

Nel 1583 dimandò ed ottenne la cittadinanza di Ferrara, per aver diritto di fare acquisti di stabili col frutto delle sue fatiche e con la dote della moglie che era ferrarese. Il rescritto ducale, segnato Battista Laderchi, ha la data 23 di febbraio 1583 (pag. 358). Volendo egli poi recarsi nella Svizzera per ricondurre a Ferrara la moglie ed i figliuoli suoi, fecegli il Duca un passaporto nel quale è indicato il suo itinerario, che è per Trento a Innspruck (Oenepotum *Oenipontem*), e quindi a Costanza, per poi di là sur una nave poter pervenire a *Sciaffusa sua patria*. Ed in questa occasione il Duca lo incaricava di condurgli, al ritorno in Ferrara, un sonatore di *Piffero* per la sua guardia personale (*ad usum nostrae custodiae*). Nel detto passaporto sono nominati — *Ioannes Lamprecht Heluetius nostrarum bellicorum tormentorum fusor simul cum Henrico eius filio, uno ex stipendiariis et custodibus nostris* — (pag. 359). Questo documento è senza data, ed io l'ho posto all'anno 1583, ma può essere anche posteriore di qualche anno: perchè essendovi ricordato il figliuolo Enrico agli stipendi ducali ne conseguirebbe, o che questi eragli nato da una prima moglie, oppure che la sua venuta in Ferrara, ove si ammogliò, è molto anteriore al 1574, anno in cui incominciò a gittare artiglierie pel Duca. Avvegnachè non abbia che queste poche notizie intorno a *Giovanni Lamprecht*, pure bastano per aggiungere al numero de' fonditori di artiglieria un nome finora ignorato e certamente dei più immeritevoli di essere lasciati nell'obblio.

(397) *Girolamo Pallavicino, Marchese di Cortemaggiore*, uno dei più gran Signori di Lombardia, di cui furono riconosciuti i privilegi, essendo egli ancora giovinetto, dal Duca di Milano il 12 di aprile del 1515, e molto più tardi poi da Clemente VII nel 1530. Morto Gianlodovico di lui zio (1527, 23 di settembre) egli divenne il rappresentante del ramo dei Marchesi di Cortemaggiore. L'inimicizia di Pier Luigi Farnese che proteggeva *Sforza Pallavicino* divenuto suo nipote, gli fece soffrire molti dispiaceri. Allontanatosi egli per poco da Cortemaggiore, il Farnese gli fe' rapire la madre e la moglie, e tradurle a Piacenza, togliendo loro ogni corrispondenza con esso; e quindi con la forza prese possesso di Cortemaggiore. Il Pallavicino si rivolse ai Veneziani ed all'Imperatore chiedendo loro protezione contro la prepotenza e la persecuzione che gli usava quel *bastardo papale*, ma tutto fu inutile. Ordì egli una congiura per dare Piacenza agl'imperiali, e fattane parola alla Corte, questa comunicò la proposta a Ferrante Gonzaga Governatore di Milano, che non l'accettò, più che per altro, perchè era già tramata un'altra congiura della quale sperava buon fine; come realmente l'ebbe, colla uccisione di Pier Luigi (10 di settembre 1547) e col possesso di quella città. La morte del Farnese fu la vita del Pallavicino, cui furono restituite la moglie e la madre, e tutte le sue Signorie, meno la rocca di Cortemaggiore che, custodita da milizie dei Farnesi, dovette racquistare colla forza. Più tardi scoperse una congiura contro di sè che costò la vita a dieci personaggi giustiziati in un sol giorno. Girolamo era uomo di grandi qualità, ma fiero ed indomabile. Morì nel 1557, il 12 di gennaio, di 47 anni. Dunque il *cannone* da 17 qui registrato, deve essere stato gittato tra il 1527 ed il 1557, e più probabilmente dopo ritornato al possesso della rocca di Cortemaggiore, il che avvenne appena seguita la morte di Pier Luigi.

Dì 14.

Uno lungo 10 piedi e 5 polici e 6 linee. Ha nel secondo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele HER · II FERR · DVX MDXXXXVII. Questo Cannone è ferito alla gioia.

Di 9 *a* 10.

Uno lungo 9 piedi, marcato alla culatta 3877. Sulla fascia della culatta ANCHISES DE CENSORIBUS F. Nel primo rinforzo è scritto in una cartella FRANC · I DVX MVT · REG · ETC · VIII MDCLVI, e fra due astragalli è scritto IL MALVASIA.

Un'altro lungo 10 piedi e 9 polici a faccie. Ha un D. sulla lumiera.

Un'altro lungo 9 piedi e mezzo a faccie, marcato sulla culatta 3225. Sfoconato di 7 linee. Ha l'armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena.

Un'altro lungo 9 piedi e 3 polici. Ha nel primo rinforzo in una cartella FRANC · I DVX MVT · REG · ETC · VIII MDCXXXIII. Nel secondo rinforzo ha le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena. Questo Cannone è ferito alla gioia.

Un'altro lungo 9 piedi e 4 polici. Ha nel primo rinforzo in una cartella FRANC · I DVX MVT · REG · ETC · VIII MDCXXXII. Nel secondo rinforzo ha le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena, ed iscrizione QVONIAM ALIENI INSVRREXERVNT. Questo Cannone è ferito alla gioia.

Un'altro lungo 9 piedi, marcato nella culatta 3968. Ha sopra la fascia della culatta ANCHISES DE CENSORIBUS F. Ha nel primo rinforzo FRANC · I DVX MVT · REG · ETC · VIII MDLXIV (398). Alla volata ha le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena, e per disotto quelle del Malvasia. Questo Cannone è ferito nella gioia.

Di 8.

Un Cannone lungo 8 piedi e 4 polici, marcato alla culatta 3175. Sulla fascia della culatta IL PEDRETTI MOD. F. MDCCXVIII (399). Nel primo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena, ed iscrizione RAYNAL · I MVT · REG · ETC · DVX XI MIRAND · I. Ha alla volata in una cartella NEC FACERE NEC PATI INJVRIAS.

Di 6.

Un Cannone lungo 11 piedi e mezzo, marcato alla culatta 3975, nella fascia della culatta ANNIBAL BOROGNON. Alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I MDLII.

Un'altro lungo 12 piedi ed 1 police. Nella fascia della culatta ha ANNIBAL BOROO-

(398) MDLXIV. È questo un errore dell'amanuense, seppure non fece sbaglio il fonditore stesso: chè Francesco I regnò dal 1629 al 14 di ottobre del 1658. Perciò deve a quell'anno sostituirsi il MDCLIV.

(399) IL PEDRETTI MOD. F. Di questo fonditore di artiglierie, da Modena, non ho potuto trovare notizia alcuna, ed è ricordato soltanto in questo inventario.

GNON F. 4000. Ha il primo rinforzo a faccie, il secondo scannellato. Ha alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I MDLII.

Di 4 *a* 5.

Uno lungo 11 piedi e 2 polici, marcato al bottone D. Sulla fascia della culatta ANNIBAL BOROOGNON F. 3450. Ha il primo rinforzo a faccie, il secondo scannellato, ed alla volata ha le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele HER · II FERR · MVT · REG · IV CARNVT · DVX I MDLI.

Un'altro di 6 piedi e 2 polici, marcato alla culatta 1430. Sulla fascia della culatta IL PEDRETTI MOD. F. Ha nel primo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena, ed iscrizione RAYN · I MVT · REG · ETC · DVX XI MIRAND · I. Alla volata ha un'Aquila che ha dei fulmini nelle griffe con iscrizione HIS JVRA TVENTVR.

Un'altro di 12 piedi ed 1 police. Ha alla fascia della culatta ANNIBAL BORGOGNON F. 4000. Ha il primo rinforzo a faccie, il secondo scannellato, ed alla volata le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele HER · II FERR · MVT · IV CARNVT · DVX I MDLI.

Di 4.

Uno lungo 7 piedi. Sulla fascia della culatta ANCHISES DE CENSORIBUS F. Nel primo rinforzo è scritto MALVASIA, e per disotto le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena.

Di 2 *a* 3.

Uno lungo 5 piedi e 6 polici. Alla fascia della culatta ERCOLE CALEFFI DA CARPI F. 1692. Ha nel primo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena, ed iscrizione FRANC · II MVT · REG · ETC · DVX X. Alla volata le armi di Casa d'Este, ed iscrizione per disotto GEN. IN CAPO DI S. A. S. IL SERMO PRIN. CESARE IGNAZIO D'ESTE, e per disopra iscrizione NOBILITAS ESTENSIS. Sopra ad un trofeo d'una Spada una palma ed un alloro legati con una Corona Ducale.

Un'altro di 4 piedi e 2 polici. Nel primo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena. Alla volata in una cartella l'iscrizione FRANC · I DVX MVT · REG · ETC · VIII MDCXL.

Un'altro di 4 piedi e 4 polici. Sulla fascia della culatta ERCOLE CALEFFI DA CARPI 1691. Nel primo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena, ed iscrizione FRANC · II MVT · REG · ETC · DVX X. Sulla fascia del secondo rinforzo 640. Alla volata le armi di Casa d'Este, ed iscrizione in cartella.

Un'altro coll'iscrizione in cartella MDCXCI.

Un'altro, come il secondo MDCXV.

Un'altro lungo 8 piedi e 2 polici. Ha sulla fascia della culatta 1025, e sopra gli orecchioni O. A. (400).

(400) O. A. Sono queste lettere, per fermo, le iniziali di Orazio, di Giambattista di Orazio, *Alberghetti*, fonditore veneto, che operò nella metà del XVII secolo.

Un'altro di 4 piedi ed 1 police. Nel primo rinforzo ha FRANC · I MVT · REG · ETC · DVX VIII MDCXXXXIII, e disotto le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena.

Un'altro di 5 piedi e 6 polici. Alla fascia della culatta ERCOLE CALEFFI DA CARPI F. MDCXCII. L'iscrizione non è in cartella.

Un'altro simile, marcato MDCXCI.

Un'altro lungo 4 piedi. Ha nel primo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena.

Un'altro di 4 piedi. Ha nel primo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena.

Di 2.

Uno lungo 4 piedi e 4 polici, colle armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena. L'iscrizione della volata non è in cartella.

Un'altro lungo 5 piedi e 6 polici. Ha nel primo rinforzo A. G. (401). Alla volata le armi PIO, G. P. (402), n° 3.

Un'altro lungo 6 piedi e 5 polici. Sulla fascia della culatta 605. Nel secondo rinforzo le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena nell'ordine di San Michele HER · II MDXXXXI.

Di 1 1/2.

Uno lungo 7 piedi e 3 polici e mezzo a faccie. Sulla fascia della culatta 650, colle armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena.

Un'altro lungo 8 piedi e 2 polici. Ha nel primo rinforzo un'arma, e marcato de sotto MDXL. Alla volata un'ucello con foglie nelle griffe.

Un'altro di 7 piedi e 4 polici a faccie, colle armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena.

Un'altro di 8 piedi e 2 polici, ed un'arma MDXL.

Un'altro di 8 piedi e 2 polici compagno. È sfoconato di 1 police e mezzo.

Un'altro di 6 piedi e 4 polici, marcato al bottone · H. Ha alla volata il Leone Veneto S. A. (403), e di sotto X.

Un'altro lungo 5 piedi e 4 polici. Ha alla volata il Leone Veneto.

(401) Forse sono le iniziali del nome del fonditore. A quel tempo operava in Genova il maestro di getti *Alessandro Giorardi*.

(402) Vari personaggi di questa famiglia portarono il nome di *Giberto*, ma non è difficile poter divinare quale di essi facesse gettare quest'artiglieria. È certissimo che non fosse il primo Giberto, figlio di Galasso, signore di Carpi nel 1387 e morto nel 1389, e neppure il Giberto, figlio di Marco, cui successe nella metà del dominio della mentovata città l'anno 1494, e che morì nel 1500 in Bologna della quale comandava le truppe. Parrebbe dunque che questo cannone fosse stato gittato al tempo di GIBERTO PIO, ultimo della sua linea, che fu signore di Sassuolo succedendovi al padre Alessandro che morì nel 1510. Questi nel 1547 andò al servizio della Repubblica Veneta e morì nel 1551. Dopo questo Giberto ve ne hanno altri due: uno, figlinolo di Ascanio, scelto dal Granduca Leopoldo per la fondazione dell'accademia in Vienna nel 1656, colonnello generale di battaglia nel 1666, e capitano delle guardie nel 1699; l'altro, nipote al prementovato, ora fanciullo all'epoca in cui fu scritto questo inventario. Vedasi l'inventario di Brescello del 5 genoaio 1702, a pag. 427, nel quale sono nominati — *due Pezzi da lb.* 20 —, gittati nel marzo del 1553.

(403) S. A. Certamente accennano *Sigismondo Alberghetti*, del qual nome furono tre fonditori veneti nei secoli XV, XVI e XVII.

Di 11 *once.*

Uno lungo 5 piedi e 10 polici. Ha al bottone 465. Nel primo rinforzo le armi Bentivoglio, ed iscrizione HIP · BEN · MAR · GVALT · MDCXIV (404).

Somma n° 57.

Pezzi di bronzo inutili, di 3 1/2.

Uno lungo 8 piedi e 7 polici, crepato vicino alla culatta, fatto a faccie colle armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena, marcato alla culatta 1350.

Di 3.

Uno lungo 4 piedi e 4 polici, crepato nel primo rinforzo. Sulla fascia della culatta ERCOLE CALEFFI 1690, e l'iscrizione in cartella.

Somma n° 2.

Cannoni di ferro lavorato, di 1 *libra.*

Due pezzi lunghi 3 piedi, ognuno colla sua staffa e perno agli orecchioni (405).
Un pezzo di Cannone simile, crepato.

Somma n° 3.

Mortari di bronzo.

Due di 12 polici e 2 linee di diametro. Hanno gli orecchioni alla culatta, e la camera piriforme. Contiene circa 7 libre di polvere peso di Marco; lunghi 3 piedi. Sulla culatta è scritto IOANNES DE MAZZAROLIS F. (406). Sopra al bacinetto hanno le armi del Ser.mo Sig.r Duca di Modena, ed iscrizione RAYNAL · I MVT · REG · ETC · DVX XI A · D · MDCCVII. Alla volata un trofeo d'armi, ed iscrizione ANIMOS DAT IRA OPEM DABIT JVSTITIA.

(404) *Ippolito Bentivoglio*, da *Ferrara*, militò nella prima gioventù nell'esercito di Filippo II in Ispagna, accompagnò il Duca d'Alba alla conquista del Portogallo, quindi nelle guerre di Fiandra fu presso Alessandro Farnese, comandò una compagnia nel memorabile assedio d'Anversa ed ebbe un posto nel consiglio di guerra. Di là tornato a Ferrara fu eletto generale delle armi ducali, e morto nel 1597 il Duca Alfonso II egli si pose alla testa delle truppe determinato di combattere contro quelle di Clemente VIII per sostenere D. Cesare nella successione del Ducato di Ferrara che il Papa aveva dichiarato devoluto alla Chiesa. Ma non osando D. Cesare resistere alla volontà del Papa, e partitosi di Ferrara il 28 di gennaio 1598, Ippolito lo seguì nella sua nuova dimora a Modena conservando sempre il supremo comando delle armi. Nel 1602 i Lucchesi assalirono la Garfagnana ed Ippolito, spedito colà, obbligolli a ritirarsi. Rinnovatasi la guerra nel 1613 (v. nota 325), ritornò egli nouvamente contro di loro ed ottenne considerevoli vantaggi, finchè quella Repubblica fu obbligata ad assoggettarsi ad una sentenza del tribunale imperiale. Seguendo l'esempio paterno compiè la bonificazione dei terreni del Reggiano, e può quasi dirsi che a lui si debba la creazione di Gualtieri che rifabbricò in bella forma. Morì in Modena nel 1619, il 29 di novembre.

(405) Sono *petriere* o *cannoncini a braga*, come quello disegnato alla tav. II.

(406) È il *Mazzaroli* nominato alla nota 384.

Uno di 10 polici e 2 linee. Ha fra due rinforzi gli orecchioni o la camera cilindrica, che contiene circa 4 libre di polvere, lungo 2 piedi, senz'armi, nè iscrizione.

Somma n° 3.

Noi sottoscritti certifichiamo, che tutti i pezzi d'artiglieria e munizioni di guerra nominati in cadaun articolo del presente Inventario, sono stati trovati e sono in effetto sopra il Ramparo, e nei magazzeni dolla Città e Cittadella di Modona.

Questo dì cinque agosto mille settecento trentaquattro.

Labinon. — Domenico Corradi etc. — Verron.

De Rousset.

Aggiunta ai Documenti di n° 103 e 104.

— Tedesco, anonimo fonditore (*op.* 1634). Le notizie di esso si hanno nei seguenti brani della Cronaca Spaccini all'anno 1634.

« 12 gennaio. *È qui un Tedesco che vuol insegnare al Duca un secreto per accettare* (gettare) *Artegliaria con molto manco mettalo che già non si faceva, così il fonditore è dietro a mettere all'ordine un pezzo per farne la prova, dice il fonditore* (407) *che tiene non si possa fare, et non possa tener saldo alle materie* (408) *longe, che non vi essendo mettalo a bastanza non possa resistere col tempo.*

« 13 gennaio. *Oggi s'accetta il pezzo dell'Arteg.a del secreto del Tedesco.*

« 30 marzo. *Il fonditore à accettato un pezzo d'Arteg.a con un secreto di un Tedesco, che si fanno con manco mettalo del solito..... lo compra il Duca questo secreto* Δ.ti 400 ».

— Io non so se cotesto anonimo sia una stessa persona col Mag.co *Baldissera* tedesco trattenuto in Modena per servizio di S. A. al quale si trovano assegnate L. 90 mensili per le spese del vitto dei mesi di giugno e di luglio dell'anno suddetto, in due mandati dei fattori generali che sono presso di me — (Campori, *Gli artisti italiani e stranieri negli Stati Estensi*, pag. 453).

I passi della Cronaca Spaccini alludono al *Flicher*, fonditore tedesco, che il Duca Francesco I aveva condotto a' suoi servigi nel dicembre dell'anno antecedente, come chiaro apparisce dal Memoriale dello stesso *Flicher*, e dalla lettera del Duca al suo ambasciatore a Roma Fulvio Testi (*Doc.* 103 e 104) per avere informazioni intorno a quel fonditore della cui abilità aveva egli poca fiducia. Questi dunque sono il complemento dei due documenti da me riportati; chè c'istruiscono essere stato realmente gittato, col secreto del Tedesco, un pezzo cui il fonditore ducale non attribuiva, e giustamente forse, una lunga durata. Peccato che non sia detto nulla se ne facessero la prova e quale ne fosse il risultamento.

(407) — Qui lo Spaccini intende certamente alludere al Censori fonditore ducale — Nota dell'autore.

(408) *Non possa tener saldo alle* materie *longe*. Mi parrebbe che si dovesse leggere *batterie* e non *materie*, perchè la osservazione del fonditore avesse un ragionevole significato. In fatto un pezzo che avesse avuto grossezze di bronzo inferiori a quelle ordinariamente usate, e stabilite dalla pratica, a que' tempi, non avrebbe potuto resistere ad una *lunga batteria*, ossia ad un *fuoco lungamente continuato*.

RIFORMAZIONE

DELLA

CITTADELLA D'ANVERSA

PER IL CAPITANO

BARTOLOMEO CAMPI DA PESARO

INGEGNERE MILITARE DEL SECOLO XVI

Documento inedito. — Appendice *B*.

Riformatione della Cittadella d'Anuersa per il Cap.° Bartolomeo Campi [1].

(*Codice Ottoboniano*, *inedito*. — Vaticano n° 3135, cart. F, a f. 318).

Il Paciotto d'Urbino (2) feci di questa Cittadella la pianta, con l'ordine medesimo di quella di Turino (3), et l'opra ne seguì si auanti, che tutti li cinque baluardi erano stati tirati di pietra sino all'altezza di circa piedi 12 in 15, et tutte le casematte poco men che finite (4). In questo tempo venne a capitar in queste parti il sopradetto Campi, et serui mentre la guerra durò. Dopo la quale, per ordine dell'Ill.mo et Ecc.mo Sig.r Don Federigo di Toledo se n'andò in Anuersa a visitar la Cittadella, che non hauea ancor vista, et consideratoni (tanto per la cognitione ch'egli ha del fortificare di molto tempo, come anco per la grande esperienza di guerra) di molti errori caminati in quella, ne feci al sopradetto Sig.r il suo riporto. Il quale, come intelligentissimo, doppo hauerne insieme discorso più volte, di comun parere deliberarono, che tal fabrica non seguitasse più quel principio, ma riformandola di tutti quegli aiuti che hoggidì si vede in fatti, et qui in disegno (5). Et si cominciò dalle

(1) Debbo la comunicazione di questo importante documento alla gentilezza del ch. prof. Carlo Promis, che non mi rifiutò mai la sua cooperazione in tutto che possa giovare alla pubblicazione del mio lavoro.

(2) Il Paciotto d'Urbino. Di questo celebre ingegnere militare italiano può leggersi la vita, accuratissimamente scritta dal Promis, nella *Miscellanea di Storia Italiana* (Torino, 1863, tom. IV), ed un cenno biografico nel *Supplemento alla Enciclopedia popolare italiana*.

(3) Della cittadella di Torino furono gittate le fondamenta nel giugno del 1564, e fu compiuta nel 1566 con la spesa di *centomila scudi*. Già il cav. Orologi Vicentino (Promis, *Mem. I*, pag. 98), aveva ideata all'uopo *una cittadella pentagona quasi in tutto eguale a quella edificatavi poi* disegnata dal Paciotto, che ricorda quest'opera nelle sue *Memorie* colle seguenti parole: — 1564. *Il C. Paciotto diede principio alla cittadella di Torino* —.

(4) La data di questa *Riformatione* è del 1570-1571 secondo il Muratori, ed è confermata dalle parole del riportato documento. È certo poi che nel — 1567. *Il C. Paciotto principiò il famoso castello d'Anversa* — (*Memorie autogr.*), il 27 di ottobre, e nel dicembre potè essere messo in difesa, con opere di terra, e che attorno alla muratura si lavorava ancora nel 1571.

(5) Mi spiace assai non avere il disegno che il Campi unì alla sua relazione, per vedere tutti i cambiamenti da esso proposti, e giudicare dallo stato presente della fortezza se furono eseguiti.

casematte, come solo et principalissimo membro della difesa, le quali sono di forma quadra; et per prima, dalla parte che guarda contra il di dentro della fortezza, eran quelle fabricate al dritto della linea della cortina fra fianchi, di sorta che scaricando il pezzo che nella casamatta sta diputato in quel luogo, nel ricular dana in quella muraglia con tant'impeto, che si spezzaua la sua caualcatura. E perciò, fu bisogno di abbattere a tutte le casematte quella parte di esse et ritirarsi d'assai più indentro, si perchè si lasciasse comodità al pezzo di riculare, como anco per ascondere la parte delle entrate dei pezzi nelle casematte, le quali erano prima scoperte et battute a gran comodità dell'inimico. Et il medemo era d'una strada sotterranea, che per comodità si passa da una casamatta all'altra, la quale per la gran vista che di se faceva al nimico, imboccata da quella, passaua con un sol colpo ad offendere sino a quelli che erano nell'altra casamatta. Et perciò, et anco per ingrossar i parapetti delle casematte che erano deboli, fu di bisogno d'abbatter tutti li fianchi et rifondarli a proposito, sì per hauer, come dico, maggior grossezza di parapetto, come anco per cauarne una sorte di merloni (6), che ascundesse l'imboccata della detta strada sotterranea et gran parte (dico alcuna) delle dette casematte che erano in vista del nimico. Col detto merlone si viene a formare dalla parte dell'orecchione in ogni casamatta una cannoniera, che non puote essere imboccata, per essere ascosa con grand'arte dalla vista di fuora. Et dall'altra parte le resta anco tanto grande spatio, che vi possono capire due cannoni, et in un bisogno tre, per valersene a barbacane (7), cioè con il parapetto di tre piedi d'altezza, a donde i pezzi senz'essere constretti per cannoniere possono volgere i tiri loro da che parte si vuole, sin tanto che sia poi bisogno asconderli con gabbioni che si pongono sopra il detto parapetto. Nè tutti questi aiuti sarebbono anco bastanti alla comodità et sicurezza di dette casematte, se non si hauesse nelle cortine fra fianchi (quali, secondo il primo disegno, doueuano esser tirate sino all'altezza loro, con scarpa ordinaria) fatto una determinata parte di quelle vicino ai fianchi, con un grandiassimo scarpone (8). Il quale serue acciò che l'inimico, dando per sguincio (9) nella detta casamatta, a guastar pezzi con huomini che in quella fossero: ma non hauendo attacco, sfugga in alto, senza offesa niscinna. Che, a seguitar la detta cortina conforme al primo disegno, haurebbe l'inimico con ogni colpo ch'hauesse tirato in essa per sguincio, fatto trauersar le sue balle dentro le dette casematte, a grandissimo pregiuditio tanto dei pezzi come degli huomini che in esse fossero stati. Et, per la total sicurezza di dette casematte, s'è anco deliberato che gl'orecchioni che sono di

(6) MERLONI. *Merlone; franc. merlon; ingl. merlon; spagn. merlon; ted. die Merlon, die Schartenzeile;* quella parte di parapetto, che è fra una cannoniera e l'altra. È voce italiana, accresc. di *merlo*. Il GRASSI cita due esempi del GALILEI che scrisse il suo trattato di fortificazione circa il 1590. Questo però è anteriore di *vent'anni*.

(7) A BARBACANE. Intendasi *a barbetta* — *cioè* (ripeto le stesse parole del Campi) *con il parapetto* di *tre piedi d'altezza, e donde i pezzi senz'essere constretti per cannoniere possono volgere i tiri loro da che parte si vuole* —.

(8) SCARPONE, accresc. di *scarpo*, voce che manca nel GRASSI e nei lessici della nostra lingua.

(9) *Dando per* SGUINCIO, cioè di traverso, obbliquamente. Qui s'intende quel modo di *battere* un'opera detto di *briccola, di riflesso*. — Ad angoli obliqui si batte o *in croce*, o *di briccola* . . . . . Si batte *briccolando*, o di *risalto*, e *sbalzo*, quando non si può rettamente, come *volendo battere un fianco coperto dall'orecchione, si ferirà nella cortina in luogo opportuno, obliquamente sì che di sbalzo la palla salti nel fianco*, tenendo per fondamento di questa operazione, che l'angolo d'incidenza, e l'angolo di riflessione sono eguali — (MORETTI). *Tirare per sguincio, dare, battere per sguincio* sono modi di dire non registrati nei vocabolari militari, e meritano di essere segnalati.

forma quadra s'habbiano da ridurre tondi (10), acciò che l'inimico non possi trouare quell'angoli quadri, et con gran facilità scantonarli con l'artiglieria, che oltre il discoprir che farebbe la casamatta, le pietre di esse offenderebbero a quelli che in esse fossero straordinariamente. Et questo è quanto all'aiuto che s'è potuto dare alle dette casematte, perchè sicuramente et comodamente possano seruire nel tempo del bisogno: perchè quando quelle siau perse, come scriano, essendo mal comode et mal sicure, si potria dire c'hauesse perso quella fortezza tutta la sua difesa.

Venendo poi agli altri membri di tal fortezza, era il disegno primo di far le sortite al luogo delle grossezze delle muraglie delle cortine fra' fianchi, et quelle storte, strettissime et fatte a scalini, che appena poteua senza alcuna sorte d'arme d'hasta passar un huomo. Et per essere il fondo di detta fortezza con acqua, non potea sortirsi se alla bocca della detta sortita, quale era totalmente alla vista dell'inimico, non vi fosse stato menato in quel luogo dal cielo una barca; e per ciò, fa bisogno,

(10) Se di tutti gli altri cambiamenti proposti dal Campi io non posso nè ammettere, nè negare la esecuzione, non mi accade lo stesso per ciò che riguarda gli orecchioni, dei quali non è mai stata variata la forma primitiva data ad essi dal Paciotto. Ho sotto gli occhi la città d'Anversa, vista a volo di uccello, dell'opera del nostro Guicciardini, incisa l'anno 1587, e la pianta della cittadella come si trovava nel 1832 al tempo del celebre assedio dei Francesi, ed in ambedue veggo che *gli orecchioni sono di forma quadra*. Per il che non mi periterei di concludere che siccome non furono fatte queste variazioni al disegno del Paciotto così non fossero fatte nemmeno le altre secondo le proposte del Campi. Ma ecco una testimonianza recentissima intorno a questa famosa cittadella.

Nel febbraio, ultimo passato, inviai al mio dotto amico *M.r Paul Henrard*, da Bruxelle, capitano d'artiglieria nell'esercito Belga, la biografia di Francesco Paciotto, inserita nel *Supplemento alla Enciclopedia popolare italiana*, ed egli mi scriveva così il 20 di quel mese:

— Vous m'avez fait grand plaisir en m'envoyant votre notice sur l'ingénieur Paciotto. On ne savait rien ici sur sa vie, et parce qu'un capitaine Paciotto fut pendu par le Gueux après la prise de La Brielle, quelques historiens en ont conclu que c'était le même homme: il leur plaisait de rendre victime des premiers pionniers de la liberté dans nos provinces celui qui avait été chargé par le Duc d'Albe de bâtir une citadelle pour l'écraser à Anvers. Je ne sait si vous savez que *l'enceinte actuelle de cette citadelle est encore actuellement ce qu'elle était quand Paciotto en donna le plan*, avec ses longues courtines et ses bastions à flancs arriérés: elle va cependant bientôt desparaître, la défense de cette partie de la ville d'Anvers allant être reportée sur l'autre rive de l'Escaut; mais *telle qu'elle est, telle que les Français l'ont assiégée en 1832, elle serait encore capable d'une longue résistance*, et, c'est bien là une preuve du génie de votre compatriote, *après trois siècles*, sauf un rédoit central, sauf les dehors, *rien n'y a été changé* —. Dunque l'opera del nostro Paciotto non aveva poi tutte quelle imperfezioni che vi trovava il Campi, od almeno egli le aveva esagerate. Ed il mio amico non mi ha fatto queste lodi dell'opera del Paciotto per darmi modo di difenderlo dalle accuse del Campi, perchè egli ignorava che io avessi, e pensassi di pubblicare, questa sua *Riformatione*.

Prima di andare innanzi in questo argomento, voglio dare una spiegazione al mio amico intorno a quel tale *capitaine Paciotto... pendu par le Gueux*, citando le parole del ch. Promis che nella vita dell'ingegnere Urbinate (pag. 419) così ne discorre: — Dirò qui di un errore corso presso parecchi storici delle guerre di Fiandra e pel quale di non pochi anni sarebbe anticipata la morte del nostro ingegnere. Un Pacheco Spagnuolo (che altri chiama Alvaro, altri Isidoro o Pietro) mandato nel 1572 dall'Alva governatore a Flessinga, giuntovi appena, già scoppiata essendo l'insurrezione de' cittadini, fu da questi preso ed impiccato. L'assonanza di codesto nome con quello del Paciotto, scritto *Pachato* alla Spagnuola, l'epoca, la comune dimora in Fiandra, fece credere al De Thou, al Meursio, ad Ugone Grozio e ad altri molti, che lo spagnuolo e l'italiano fossero una stessa persona e si dissero che la testa di sì illustre ingegnere venisse da una feroce plebe portata sulle picche per le vie della città — (Promis, *Vita cit.*, pag. 419).

Ma non fu solo il Campi a rilevare difetti nella cittadella d'Anversa, che il Duca d'Alba chiamava *la reyna de las fortalezas* Il capitano Francesco Marchi, da *Bologna*, celebratissimo ingegnere civile e militare, contemporaneo del nostro Paciotto, censurò pure assai quella pianta. Questi però ne aveva almeno un qualche motivo per interesse personale; che nulla meno non lo libera dalla taccia di avere dato un giudizio con quella parzialità che non si sarebbe potuto aspettare da lui; cioè perchè aveva egli pure fatto il disegno di quella fortezza. Dice benissimo il Promis che tutto il male che Marchi dice del Paciotto è da attribuirsi alla stizza sua verso un emulo fortunato. In fatto: — in ottobre 67 scriveva il Marchi *so bene che faranno secondo il mio disegno* (alli 31 maggio 67 Filippo II approva il pensiero di Margherita di fare la cittadella

acciocchè fossero le dette sortite comode, ample et ascose, come si può vedere nel disegno, per mandar fuori di quelle barche armate, in quanto numero si vuole, et come una tal fortezza ricerca, far vicino a' fianchi leuare grandissima quantità di terreni, per far le fondationi di quelle; et bisogna intendere, che per all'hora, non s'era ancora cominciata di pietra alcuna cortina fra' fianchi, ma erano di terra. Nel farle di pietra, fu anco necessario non seguitar il profilo dei già fatti baloardi, perchè il modo di tal profilo era rouinosissimo, et n'haueua mostrato euidenti segni in più luoghi nei baloardi fatti. S'è mutato anco i parapetti pel niuno ordine loro, tanto perchè rendeuano poca gratia, come anco per la lor deboltà. Il simile si è fatto dei caualieri, i quali erano situati a grande scomodità. Le porte si sono anco mutate, perchè erano fatte a modo di caualieri, a gran bersaglio di artiglieria. Il fosso et la sua strada coperta si è medesimamente mutata, et fatta comodissima per fanteria et caualleria, che si fiancheggia, cosa utilissima, bella, et non più vista.

d'Anversa: alli 2 giugno gliene dimanda il disegno); alli 9 settembre 67 si tien consiglio per ciò: e quando il Marchi si teneva in pugno un tanto incarico, ecco che è dato ad un altro, ad un amico di 20 anni, ad un compagno d'armi e di studio a Parma e Roma!! In verità che v'era di che perder la testa —. (Ronchini, *Cento lettere del Capitano Francesco Marchi Bolognese*. Parma, Carmignani, 1864, pag. xl).

Ma non per questo doveva egli insolentire, e scrivere villanie come fece contro il suo emulo. — *Basta, che uno, che ha avuto delle bastonate più volte, abbia da avere l'onore delle mie fatiche, ch'è il Pacchiotto!* — Così scriveva il Marchi di Bruselle al Segretario Pico in Parma il dì 9 di novembre 1567 (Ronchini, *Op. cit.*, pag. 150). Ed in un'altra allo stesso del 7 di dicembre, diceva: — Francesco Pacchiotto venne jeri sera da Sua Altezza a dire che vorria passare in Italia con la compagnia di Sua Altezza. S. A. gli rispose che nella sua compagnia non *voleva così tristi uomini come lui, e che in compagnia sua, nè di casa sua non verria*. Si è ritirato d'Anversa, perchè il Sig.r Gabrio (Serbelloni) gli ha voluto pelar la barba. Ha fatto molti errori d'importanza in quella fortezza, li quali sono segnalatissimi — (*Ivi*, pag. 156). Finalmente in altra lettera da colà allo stesso in Parma, del 28 di dicembre, accenna a' suoi disegni ed enumera i difetti della nuova fortezza del Paciotti colle seguenti parole: — Mando tre disegni de la fortezza di Anversa, cioè come l'è posta: uno ch'è il più grande, dove sono le navi che possono stare in porto al sicuro dalli tiri delle artelaria del castello. Tutto il mondo biasimò il Pacchiotto per l'errore che l'ha fatto a mettere la fortezza così lontana dalla riviera. Ha fatto un altro errore: chè nelle case matte non vi pole stare se non un pezzo di artelaria e [ha fatto] senza merlone il parapetto [mentre] chè facendo in questo modo ne doveva potere stare tre pezzi; e [ha fatto] senza proporzione li baloardi [che] son troppo appresso, e tanto longhe le cortine (*le facce*) de li baloardi, quanto è la cortina da l'uno a l'altro, o poco meno. Si trova impicciato a farli la camicia. Bisogna che il terreno, che l'ha posto dove si ha da fare li contraforti, lo levi via: spesa e tempo perso doppii. Basta: non è riuscito, e ha forato io su con le sue buffonarie — (*Ivi*, pag. 157). E qui debbo fare osservare che il Paciotto non mise *la fortezza così lontana dalla riviera* come dice il Marchi, perchè uno dei lati del pentagono fiancheggia la riva destra della Schelda, dalla quale i *bastioni* d'Alba e del Duca sono distanti 130 metri soltanto. Ed è poi curiosa assai questa censura del Marchi fatta in dicembre, mentre nell'altra sua lettera del 9 di novembre, diceva: — Io ho fatto li disegni, e mostrato il loco dove la si deva fare: chè la vollano fare dentro della città, *e ora la fanno fuori dove io aveva detto*: ma con tutto il loro sapere, non l'hanno saputa porre in loco che *la batta la riviera* siccome potevano fare, ecc. — (*Ivi*, pag. 150). Così egli trova nelle casematte il difetto di non poter contenere che un solo pezzo, mentre il Campi ve ne ravvisa un altro; quello di essere corte così da non avervi spazio bastante per la rinculata nello sparo, per il che si *spezzava la cavalcatura*. Lamenta il *Marchi* la mancanza del *merlone nel parapetto*, ed il Campi accenna che in quello spazio *possono capire due cannoni*, e *in uno bisogna tre, per valersene a barbacane*, cioè a *barbetta*. L'ingegnere bolognese dice i *baluardi fatti senza proporzione e troppo appresso*, cioè troppo vicini tra loro, o con le *faccie lunghe quanto è la cortina* o *poco meno*; e quel da Pesaro per contro, dice che: — se la gran spesa fatta et da fare non avesse posto delle considerationi a questi Ill.mi et Ecc.mi Sig.ri di Toledo, haurebbono anco consentito che si fossero abbattuti li *baloardi, per essere collocati quelli tanto distanti* l'uno *dall'altro*, che poco o nullo effetto ponno fare nella difesa gli archobugi tanto necessarii —. Ma chi diceva la verità, chi era il giudice imparziale di questi due ingegneri? Lo giudichi il lettore dalle seguenti misure che io prendo nella pianta unita alla relazione dell'assedio di quella fortezza nel 1832. Lunghezza della *faccia de' bastioni* $105^{m},50$; del fianco normale alla cortina 41^{m}; della *cortina* tra' fianchi dei bastioni 150^{m}; della stessa tra i fianchi ritirati 175^{m}; della *linea di difesa*, dall'angolo di cortina a quello sagliente del bastione 275^{m}; del lato del pentagono circoscritto $337^{m},50$; e notisi che tuttodì si usa, con quel sistema, tra i saglienti di due bastioni consecutivi la distanza di circa 300^{m}.

Li fianchi et casematte della noua ginnta che fa la villa con la fortezza, quali doueuano esser fatti come qnelli della Cittadella, si mutano, per tntti i già detti rispetti, et si fanno coperti, comodi et sicuri (11). La chiesa et il palazzo del Re dentro della Cittadella, si sono mossi dai lor primi disegni con buone canse, le quali per hrenità si lasciano, et fatte in essa molte comodità, tanto d'ammonitioni (*sic*) (12) che d'alloggiamenti. Et finalmente, se la gran spesa fatta et da fare non haucsse posto delle considerationi a qnesti Ill.mi et Ecc.mi Sig.ri di Toledo, haurebbono anco consentito, che si fossero abbattuti li haloardi, per essere collocati qnelli tanto distanti l'uuo dall'altro, che poco o nullo effetto pnon fare nella difesa gli arcohugi tanto necessarii. Oltre che con qnesto difetto ne tengono li detti haloardi nn altro, di non minore importanza, qual'è che essendo qnelli stati tenuti tanto nell'ottusità, l'inimico, col far la batteria, lasciando del detto baloardo una parte intiera verso la spalla, pnol venir all'assalto, senza esser visto, nè offeso dai pezzi delle casematte. Et qui si può conoscere che il Paciotto non si era mai tronato a vedere gli assalti et le difese delle fortezze. Tuttauia, siccome a tntti gli altri disordini, a questo ancora il Campi prounedde, di far il *(al)* parapetto nell'orecchione del haloardo, nella sua piazza di sopra una apritura da ponerni cannoni, li quali iu quel luogo sono di sorte accomodati, che per di fuori non possono esser visti, nè imboccati, ma essi nel tempo dell'assalto, vedono in tutti i luoghi l'inimici, con gran lor danno et pregiuditio. Et questo è nno dei migliori et più principali membri che sia in qnesta fortezza, di sorte che per venir al fin del nostro proposito, il Paciotto che si suol chiamare inuentore della Cittadella d'Anuersa, non n'ha in essa parte nisciuna, se non la mala collocatione dci cinque haloardi (13), et parte d'alloggiamenti mal comodi che in essa fortezza sono.

(11) La ciota bastionatn di Anversa fu edificata nel 1543, e ce ne dà la notiaia il nostro Guicciardini: — La terza et presente muraglia si cominciò frescamente, a tempo nostro, l'anno mille cinque cento quaranta tre, accrescendosi la Terra dalla banda di settentrinne, d'vn buono spatio di terreno, il quale di larghezza, contando da Leuante, alla porta Rosaa, verso Ponente insino alla riniera contieoe settn cento passi (5 *piedi romoai*), ecc. .... La qual muraglia si è poi quasi del tntto finita, et è vna cosa bellissima, et fortissima con la faccia di pietre bianche, belle, et ben composte altissima, et di grossezza estraordinaria, con li sool lunghi sproni, ripieni tra l'vno et l'altro di tenace terra et poi corroborati et rinforzati di *terra pieni* alti, et larghi maraoigliosamente. Ha none baluardi graodi at eccellenti. Ha sette porte principali magnifiche, et snaluoae di pietre bellissime, et molto ben lauorate di opera Dorica.... Fu ingegnere, architettore, et condottore di questa muraglia maestro *Doaato Boni de' Pellizzuoli*, *Bergomasco* — (Guicciardini, *Descrittione di tulti i Paesi Bassi*, pag. 88, 89). Questo alesso Ingegnere edificò con suo disegno il forte di Gand per Carlo V nel 1541.

(12) *Comodità d'ammonitioni*. Cioè *Munizioni, magazzini da munizioni.*

(13) Ma con tutta la *mala collocatione dei cinque baloardi* che segnala li Campi, la cittadella d'Anversa *telle qu'elle est*, dice il mio dotto amico Henrard, *elle serait encore capable d'une longue résistance*, e ciò forma il miglior elogio del mio connazionale, perchè *après trois siècles ..... rien n'y a été changé*; e chi me ne assicura ne è testimonio oculare. E gli scrittori contemporanei non avevano che parole di lode per questa cittadella. In fatto il Guicciardini scriveva nel 1588 come — a giuditio di molti che hanno veduto assai et intendono le cose, questo propugnacolo per il sito della Riviera, per la bellezza et per fortezza era una delle più egregie et delle più munite cittadelle che si possano vedere — (*Descrittione di tutti i Paesi Bassi*, pag. 90). Bernardino de Mendoça la diceva la miglior fortezza dei Paesi Bassi (*Theorica y Proctica de guerra*, 1596). La Noue, buon ingegnere, quantunque non troppo amico delle fortezze murate atteso l'ingente lor costo, portandola ad esempio, scriveva: — La première place que je mettrai en monstre sera la citadelle d'Anvers, en la quelle on peut dire qu'on n'a rien oublié de richesse, de diligeoce, invention et abondance de matière: de sorte qu'en toute la Chrestienté ne s'est point vu une plus beau chef-d'œuvre sur la fortification — (*Discours politiques et militaires*, 1587). — Dicevasi avere questa cittadella aperto gli occhi agl'ingegneri ed insegnato loro le norme da seguirsi in simili casi: la qual lode parmi si debba piuttosto a quella di Torino. Da essa fu tolto il piano di moltissime fortezze d'Italia, Francia, Spagna e Germania. Assediata nel 1746 dal Maresciallo di Sassonia, aggrandita con nuove opere nel 1809

da Bernadotte, nel 1814 da Carnot, di nuovo fu assediata e presa dai Francesi nel 1832 dopo battutala con 149 bocche a fuoco — (Promis, pag. 101 a 102). E quest'ultimo assedio che durò 24 giorni; nel quale non furono modi di distruzione che non vi fossero adoperati dall'esercito assediante; non val nulla a provare la eccellenza di una tale fortezza?

Il 10 di dicembre il Generale Chassé, l'eroico difensore di quella fortezza, scriveva così nel suo *Giornale di difesa:* — Je m'estime heureux que, dans la circonstance présente, la ville ait pu rester neutre jusqu'ici, car, dans le cas contraire, la flottille devant Anvers, ainsi que la Tète de Flandre, auraient été depuis longtemps détruites du côté de la ville, par les forces si supérieures de l'artillerie ennemie. J'ai donc aussi mis cette circonstance à profit pour faire évacuer sur la Tète de Flandre tous les blessés en état d'être transportés, attendu que je me trouve dans l'impossibilité de procurer un sûr asile à ces malheureux, *les locaux fléchissant partout sous le feu violent de l'ennemi*, qui, *par l'abus brutal de ses moyens gigantesques pour détruire la citadelle*, *veut atteindre un but* qui *autrement lui aurait coûté trop de temps*, de *peines et de sang* —. Ed il giorno 12 scriveva: — En vain chercherait-on à rencontrer, dans les annales de l'histoire, un bombardement aussi vif que celui que l'ennemi dirige contre la citadelle: *jamais pareil événement* n'a *eu lieu chez un peuple civilisé:* la pluie de bombes et de grenades est au-dessus de tout ce qu'on pourrait imaginer — (*Journal des opérations de l'artillerie au siège de la citadelle d'Anvers*, pag. 132 e 133). E non esagerava quel prode Generale: chè v'è la testimonianza non sospetta del Luogotenente Generale Neigre, Comandante dell'artiglieria francese, il quale termina la sua relazione con le seguenti parole: — Pendant tout le cours du siège, qui dura vingt-quatre jours (30 novembre al 23 dicembre), dont dix-neuf de feu, il fut tiré 64,392 projectiles, dont 20,000 bombes de dix à onze pouces. La consommation en poudre fut de 136,678 kilogrammes.

— L'artillerie eut la satisfaction de lire à l'ordre du jour de l'armée *qu'elle avait dignement soutenu l'ancienne réputation de l'arme* — (*Ivi*, pag. 64).

Dopo questi fatti le censure del *Marchi* e del *Campi* perdono tutta la loro importanza, e bisogna attribuirle a leso interesse ed amor proprio nel primo, ad ambizione di parere da più di quel che era nel secondo. E la fama del Paciotto resterà sempre quella che si acquistò colle sue opere, tra le quali primeggia la cittadella d'Anversa, *la reyna de las fortalezas*.

M.° ANNIBALE BORGOGNONI DA TRENTO

CITTADINO DI FERRARA

GITTATORE DI ARTIGLIERIE DEL SECOLO XVI

Notizie biografiche. — Appendice C.

M.° ANNIBALE BORGOGNONI DA TRENTO

CITTADINO DI FERRARA

GITTATORE DI ARTIGLIERIE DEL SECOLO XVI

M.° Annibale dalle artiglierie. Così trovasi per la prima volta ricordato questo eccellentissimo *gittatore delle artiglierie* dei duchi di Ferrara Ercole ed Alfonso, secondi di questo nome, in un *Zornale de usita* (pag. 317) (1) di quella corte all'anno 1537. Questo *M.° Annibale* era figliuolo di *Pietro Borgognoni* da *Trento*, dove certamente egli nacque, ma non saprei in quale anno. Nello stesso giornale all'anno 1535 sono ricordati *M.° Angelo Calabrese* e *Aloiso Borgognone bombardieri (Ivi)*, ma non potrei stabilire se quel *Borgognone* fosse il casato, o il soprannome di *Aloiso*, comechè proveniente dalla Borgogna. *Annibale* ebbe due fratelli *Daniele*, cavalleggiere (pag. 289), e *Oderico*, *fonditore* (pag. 288), ambidue a' servigi ducali. Quantunque nativo di Trento e perciò italiano pure lo si trova qualche volta detto *Alemanno*, e di *Borgogna*; e v'ha il notaio ferrarese Galeazzo Schivazappa così incaponito nel negare la italianità al *fonditore* trentino che nel testamento di *M.° Pietro Grefie*, francese, bombardiere ducale, in cui egli fu uno dei testimoni, lo appella — *Mag.r Annibal Borgognonus* seu *burgundionus* seu *de Burgundia* magister artilarie prefati Ill.i d.ni Ducis — (pag. 318). Ma con tutta la pertinace asseveranza dello Schivazappa, *M.° Annibale* fu italiano e non borgognone, ed il casato forse fu quello che fece commettere tali errori.

Nel 1546 era il nostro fonditore a Lucca e non saprei se per servigio del Duca, o chiamatovi da quella Repubblica. Questo so che era incaricato dal principe D. Alfonsino d'Este (poi Duca) di comperare colà *quattro archibusi*; il che mi prova che in quel tempo esistessero a Lucca fabbriche molto rinomate di tali armi da fuoco portatili (2).

(1) Tutte le citazioni che non portano col numero della pagina verun'altra indicazione, si riferiscono ai documenti pubblicati in quest'opera.

(2) Proprio in quest'anno e nell'antecedente la Signoria di Siena mandava in quella città a comperare

E' sembra che il *Borgognoni* non fosse soltanto buon maestro nell'arte de' getti, ma anche molto perito nella mineralogia; perchè il Duca lo incaricò di fare ricerca negli Stati suoi di miniere di rame e di oro. E di questo incarico, dà notizia egli stesso con una sua lettera da Frassinoro, del 2 aprile 1549, con la quale ragguaglia il suo signore del viaggio, delle ricerche fatte e della miniera di rame trovata, della quale manda una mostra, e della — *grandissima speranza di trouarli la vena del oro* —. Aggiungeva poi nella poscritta che il Podestà di quel luogo gli avrebbe dato un uomo — *che sa zertto dou'è la vena del oro in su le montagne di Rezo* —; ma che egli non vi si sarebbe recato senza un ordine di S. S., avendo stabilito, dopo esplorata la miniera sopraddetta, di andare a Castelnuovo a fare altre esplorazioni, delle quali ignoro il risultamento (pag. 322).

Nell'anno stesso incominciò il nostro *Annibale zettadore*, come è detto nel *Zornale* citato, di commissione del principe Alfonso, il lavoro di *cinque pezzi d'artiglieria per mettere sopra una barca* (pag. 323), la quale, da un'altra nota del giornale medesimo dell'anno 1550, sappiamo essere destinata da S. S. in dono al Cardinale di Trento; che era quel Cristoforo Madruzzo, vescovo e principe della sua patria, il quale ebbe tanta parte nel Concilio che quivi si aprì nel 1545 e che vi durò a più riprese sino al 1552. Doveano però essere di piccola *portata* coteste artiglierie, perchè nella nota si parla di *pesi* 22 di *rame* (chilogr. 189,816) *per far detti pezzi*; per il che io credo che fossero di quelle *a braga*, come le più adatte per l'armamento delle barche. Ma non attendeva certamente il *Borgognoni* a questo lavoro soltanto; perchè nell'inventario della monizione di Ferrara sotto Ercole II è registrata una *doppia colubrina da* 60 che porta il di lui nome e l'anno 1550 (pag. 315), e perchè il 26 dicembre dell'anno stesso andò egli — *a Venetia*, mandato da sua Ex.tia *per comprare stagno per zetare artigliarie* —. Proseguiva alacremente il nostro *Annibale* nei getti delle medesime, e molte se ne trovano registrate negli inventari dell'anno 1551; e credo anzi che siano opera sua anche le altre dell'anno stesso, avvegnachè senza il di lui nome, perchè in quell'epoca non mi venne fatto scoprire memorie di altro maestro fonditore. Ma proprio mentre egli attendeva da buono ed onesto artefice a' suoi lavori, col frutto dei quali provveder potesse a mantenere sè e la moglie sua, questa dimentica dei doveri di donna e di sposa invaghitasi di altri disonorava sè ed il marito, che ben altri compensi da essa per le cure sue si riprometteva. Fu questa per ambedue una terribile disgrazia: chè il nostro *Annibale* a vendicare l'onore tradito uccise la donna infedele, che a quanto sembra si fece cogliere sul fatto. Per sua buona fortuna però la valentìa nell'arte, e la onestà di che egli era fornito lo avevano reso caro al Duca; il quale conosciute la causa e le circostanze di quella uccisione glie la perdonò, considerandola compiuta in un eccesso di collera che avesse fatto velo alla di lui ragione. Il triste avvenimento pare che succedesse sul principio di ottobre (1551), e sarebbe stato ignorato senza una supplica da esso diretta al Duca, il 18 del detto mese, per dimandargli — che tutte le scritture sopra tale maleficio fatto, per le quale il seruidore potrebbe patirne detrimento danno alcuno sì in la vita come in la robba, siano liberamente cancellate — (pag. 325). Ed il Duca gli accordò la grazia, ordinando che fosse cancellata qualunque condannagione. Questo prova sempre meglio, che il *Borgognoni* se com-

— 400 *instrumenta bellica vocati* Archibusi —; e nell'anno successivo (28 di novembre) faceva pagare — *Francisco Perregrino Lucensi duc.* 126 *auri et lbr. sex denariorum pro pretio instrumentorum bellicorum vocati* Moschettoni — (v. *Doc. Senesi*, agli anni): vocabolo questo il cui esempio è anteriore a quanti ne citano il Grassi ed altri vocabolaristi italiani.

mise quel delitto, vi fu proprio spiato dalla ostinata infedeltà della moglie, e che fu testimonio oculare dell'offesa fatta all'onor suo. E ciò chiaro apparisce anche dalle parole stesse della supplica colle quali espone al Duca avere — a' giorni passati *lecitamente et per honestissima cagione uccisa la soa consorte*, come del tutto pienamente quella è informata, ... hauendogli . . . . . come quella che è fonte di giustizia, *perdonato et amesso tale eccesso*, et oltra di questo anchora per soa immensa liberalitade donato liberamente tutta quella poca robba che per la detta causa venirebbe confiscata alla soa ducale Camera — *(Ivi)*.

Tranquillizzatosi pienamente il *Borgognoni* con quell'amplissimo perdono che gli aveva concesso il Duca, non è a dirsi come e quanto meglio si studiasse di servirlo nell'arte sua. In fatto rilevo dagli inventari che negli anni 1552 o 1553 furono gittate non poche altre artiglierie; le quali, sebbene alcune non portino il di lui nome, io credo tutte operate dal *Borgognoni*. E la ragione di questa mia credenza, sta nel fatto che vengo a notare. Quando nel 1553 l'esercito di Carlo V, comandato dal marchese di Marignano sempre più si avvicinava alle mura di Siena, si pensò colà a preparare tutto ciò che abbisognasse per sostenere un luago assedio e per allontanare od offendere gli assedianti. Per il che non essendovi artiglierie a sufficienza, il cardinale Ippolito d'Este, Governatore di Siena, dimandò all'uopo un maestro fonditore al fratello, il duca Ercole II, il quale gli scrisse in data del 13 di novembre che volontieri avrebbegli già inviato il *suo* se non fosse stato allora *in procinto di fundere certi pezzi grossi*, e che ora avendo compiuto quel lavoro, lo manda a lui perchè ordini i preparativi necessari per poi ritornare a gittare altri cannoni, dei quali erano già compiute le forme, in Ferrara, donde sarebbe nuovamente andato a Siena per eseguire le opere stabilite. Ora, se il *Borgognoni* non fosse stato il solo, od il capo maestro fonditore ducale, non veggo perchè il Duca non avesse potuto appagare subito la dimanda del Cardinale, tanto più che con questa accondiscendenza egli si sarebbe fatto un merito con Enrico II che aveva preso a difendere quella minacciata Repubblica. E perchè poi, se egli aveva altri maestri come il *Borgognoni*, obbligare questo a fare tre volte il viaggio da Ferrara a Siena per andare colà a preparare un nuovo lavoro, e non lasciare incompiuto quello di Ferrara? Mi sembra dunque molto probabile che allora non avesse il duca Ercole altri gittatori di artiglierie a' suoi servigi, e per conseguenza che tutte le artiglierie gittate di quegli anni fossero del *Borgognoni*, avvegnachè senza il di lui nome.

Ma anche senza ciò non è men vero che questo maestro fosse eccellentissimo nell'arte sua, siccome, oltre che nelle sue opere, se ne ha testimonianza dal Duca stesso nella lettera citata, colle parole seguenti: — Si come io desidero compiacerla et seruirla in tutto ciò che mi sia possibile, così spero che *della opera di prefato mastro ella rimarrà intieramente satisfatta*, parendomi che si *sia tale rafinato in questa arte, per la molta esperientia che vi ha fatta poi che mi serue in questo mestiere, che forsi habbia pochi pari, in che me ne riporto al testimonio delle opere istesse* — (pag. 326). E qui è provato altresì che il *Borgognoni*, ammesso pure che non fosse solo, era il capo dei fonditori alla corte di Ferrara, e che fuori di essa forse non era chi lo pareggiasse; elogio questo che, fatto da quel Duca, bisogna credere che fosse veramente meritato.

Rimasto così il Duca d'accordo col fratello Cardinale, *M.° Annibale* partissi dopo la metà dello stesso mese da Ferrara per Siena, dove trattò colla Signoria il negozio della fabbricazione delle artiglierie. Della sua partenza fa fede la nota del paga-

mento — *A M.° Annibale bombardiero di S. E. di scudi* 10 *d'oro per andare a Siena per occorrenze di S. S.* —, che è nel *Libro d'entrate e spese del cardinale Ippolito d'Este*, sotto la data stessa della lettera sopraddetta (pag. 327). Giunto il *Borgognoni* a Siena incominciò le trattative coi *Deputati sopra l'artigliarie* che erano Girolamo Spannocchi, conte Achille D'Elci e Tomasso Callocci. A' quali il Capitano del Popolo ed il Reggimento, con deliberazione del 1° di dicembre, avevano dato — *commissione di conuenirsi col Tragittatore d'artiglierie de la sua merce del tragittare artiglierie per el publico come lo parra informandosi prima e procurando il vantaggio publico piu che si puo, e due de tre bastino* — (vedi *Documenti Senesi*, all'anno). Fatto l'accordo, e dati gli ordini perchè si facessero i preparativi più necessari all'uopo, il nostro fonditore ritornava in Ferrara, accompagnato da una lettera del Cardinale al Duca in data 3 di dicembre, per ultimare i lavori quivi incominciati, e con promessa di ritornare nel seguente mese in Siena (pag. 327). E vi tornò realmente, e ne ripartì subito per Ferrara; chè sotto il giorno 15 di gennaio trovo essergli stati pagati scudi 18 — *per la spesa del suo viaggio da Ferrara a qui, e ritorno a Ferrara, doue era venuto per far mercato con la S.a di Siena per l'artiglieria che ha da gettare per seruizio del Re* — (pag. 328) Enrico II di Francia. Ed era urgente il bisogno di questa nuova artiglieria per la difesa della città, che stava per essere accerchiata dall'esercito capitanato dal Medichino; e la Signoria che vedeva bene come ogni dì più si avvicinassero alle mura i soldati di Spagna, ministri dell'ambizione e delle vendette del primo Cosimo, non risparmiava cure perchè si apprestasse tutto ciò che faceva mestieri per resistere agli assalitori. Perchè sino dal dì 7 di gennaio 1553 (1554 stile com.) aveva deliberato: — Ms. Giouanni Placidi priore con vn altro del collegio da eleggiersi per S. M.a s'informino dell'*allogatione della fabbrica del artigliarie* allogate al conte Acchille del C. Alissandro d'Elci, e vedere la scritta di decta allogagione e riferire al collegio — (vedi *Doc. Senesi*, all'anno).

Secondo il diario del Sozzini (in *Arch. St. Ital.*, tom. II, pag. 268) il *Borgognoni* ritornò in Siena sul principio di febbraio. Ecco le sue parole: — Febraio 1°, 1553 (1554 st. c.). In questo tempo vennero in Siena *due Ferraresi tragittatori di artiglierie* mandati di Roma da Monsignor di Lansach, ai quali furono allogati a *tragittare otto pezzi di artiglieria*, anzi di *cannoni rinforzati*, e subito cominciorno a fare le forme per un paro. Gli fu dato uno stanzone dei chiostri di San Francesco molto grande e a proposito, e fu destinato sopra tale negozio il Sig.r Achillino Elci —. E nel *Giornale* citato, si ha colla data del 2 di marzo: — *A M.° Annibale Borgognone m.° d'artiglieria*, scudi 40 . . . . . a di passati per condursi in Siena a gettare artiglieria per seruizio del Re e della Repub. di Siena — (pag. 328). Il Sozzini dice che erano due i *tragittatori ferraresi*, e ciò mi fa credere che il compagno di *M.° Annibale* fosse il di lui fratello *Oderico*, fonditore egli pure, che trovo ricordato sino dal 1551 nel *Zornale de vssita*, così: — *M.° Dorigo Borgognone* aiuta *M.° Annibale* suo fratello *a mettere in ordine le forme dell'artiglieria* — (pag. 288). Comunque sia, la narrazione del Sozzini è pienamente d'accordo coi documenti che ho pubblicato, meno che nel far andare colà i due Ferraresi da Roma invece che da Ferrara, e nel dirli inviati da Monsignor di Lansach invece che chiamativi dal Cardinal di Ferrara. Ed è certo poi che il *Borgognoni* andasse a Siena nei primi dì di febbraio, perchè nel *Giornale d'entrata ed uscita del Cardinale Ippolito d'Este*, è registrato il pagamento fatto: — *Dominica a di* 11 *de martio*, ... per conto della pensione de Sua Sig.a Ill.ma et Reu.ma . . . . . alle due

infrascritte persone contanti in Siena di commissione verbale *per le pensioni loro del mese di febraro prossimo passato;* le quali pensioni le dourebbe pagare la Majestà del Re, ma sin tanto che sia ordinato, a fine che dette persone non patiscano et non desistano dal suo seruitio, Sua Sig.a Ill.ma et Reu.ma li fa pagare del suo in attendando la ordinanza ecc. — (pag. 328). Una delle due persone mentovate in questo ricordo era *M.° Hanibale Borgognone mastro d'artigliaria*, cui si pagarono *sei scudi*, meschina provvigione invero se si considera la eccellenza di questo maestro di getti nell'arte sua.

Postosi *M.° Annibale* al lavoro, veniamo a sapere dal citato *Diario* (pag. 199) che: — Alli 29 di detto (marzo 1554), furono *tragittati i due primi cannoni* in San Francesco: e per disordine delli maestri rouinò mezzo il *fornello* done era il *pelago del metallo distrutto, e lo fecer mezzo congelare;* e non possendo *correre*, non ne venne bene nessuno, e fu buttato il tempo per li maestri, e per li Franzesi la spesa —. Ma non creda il lettore che per questa mala riuscita del getto abbiasi a dire inabile l'artefice; chè aveva egli già dato non dubbie prove della sua molta valentìa nell'arte al duca Ercole II, in siffatta materia giudice molto competente.

Mentre il *Borgognoni* era occupato nel gittare artiglierie in Siena, si trattava una di lui causa innanzi ai tribunali di Ferrara, la quale pare che richiedesse la sua presenza colà. Perchè il cardinale Ippolito scriveva al Duca, il dì 11 di aprile, interessandolo a favore di *M.° Annibale funditore — perchè*, egli diceva, *non vorrei già che le occupationi, in che egli si troua qui a mia instantia, apportassero pregiudizio costì*, ecc. — (pag. 329). Sembra che la risposta fosse rassicurante, perchè il Cardinale non ne fe' più motto al Duca, e soltanto con altra sua lettera del 2 di maggio gli dà notizia che — *M.° Annibale non riuscì a condurre a perfezione due cannoni* —, cioè quelli gittati il 29 di marzo mentovati innanzi, e che ne aveva — *fatti altri tre riusciti benissimo* — e che ne avrebbe gittati altri. Sui quali ecco la notizia del Sozzini: — Il dì detto (25 di aprile), *furono tragittati tre pezzi d'artiglieria in San Francesco, di libbre diecimila l'uno* (chilogr. 3280,000). Vennero *stretti* benissimo — (*Diario cit.*, pag. 218). Ed il 19 di maggio fu provato — *uno delli tre cannoni*, fatti di nuovo, nella porta di San Francesco, *e tirò fino all'Osservanza*, e fu *incarrato* (*Ivi*, pag. 234); alli 28 detto, *furno provati li due cannoni*, fatti di nuovo, ... *e ressero benissimo* — (*Ivi*, pag. 236); e finalmente — il dì detto (13 di giugno), *furno provati due altri cannoni, di nuovo gittati*, nella piazza San Francesco, e tirorno alla volta dell'Osservanza, o derno nella trinciera del bastione che vi avevano fatto gl'Imperiali . . . . . e una *botta* (3) . . . . . *avera ammazzato tre uomini* — (*Ivi*, pag. 246).

Furono questi, per fermo, l'ultima opera condotta dal *Borgognoni* per la Signoria di Siena e pel re di Francia; che, a quanto sembra, ne pagava, se non tutta, in buona parte la spesa; compinta la quale ritornossene in Ferrara, dove occupossi tosto a — *far disegni di Zirifalchi con arme ducale pel S.r Principe, che vuol mandare in Francia* — (pag. 333), e per — *S. E. vn disegnio di vna artiglieria che ha mandato in Francia a S. M. — (Ivi).* Il disegno poi di queste artiglierie fu eseguito a colori con le rispettive misure da un *Gaspare del Negro*, pittore, cui se ne fece il pagamento il giorno 24 di dicembre dello stesso anno (pag. 288). Io non potrei qui accennare tutte le artiglierie gittate da questo valente maestro, perchè

(3) Botta: franc. *coup*, ingl. *shot*; ted. *der Schuss*; colpo, l'effetto per la causa. Il Grassi (v. BOTTA) cita molti esempi, ma anteriore a tutti è questo del Sozzini.

non tutte quelle registrate negli inventari dell'anno in discorso e del seguente portano il di lui nome, ma senza fallo quelle di tal epoca debbansi ad esso attribuire perchè è l'unico maestro gittatore ducale nei libri della fonderia ricordato.

Ho segnalato già il *Borgognoni* come eccellente maestro di getti di artiglierie, e non voglio esser tacciato di parzialità in questo mio giudizio; avvegnachè più innanzi potrò dar prove indubbie della costui eccellenza coi monumenti che sono scampati dalla mano distruggitrice de' suoi connazionali. Nel 1556 dimandò egli al Duca la cittadinanza ferrarese, e questa gli fu subito accordata e con tanto benevole parole da lasciare incerti se fosse maggiore nel primo il desiderio di ottenere quella onorificenza o nel secondo la soddisfazione di concedergliela. Ecco un brano di quel diploma, voltato nel nostro sermone, per chiarirne il lettore: — Ne supplicò umilmente *M.° Annibale figliuolo del fu Pietro* de' *Borgognoni* da *Trento*, perchè volessimo esso ed i suoi con nostro privilegio fare e creare cittadini nostri di Ferrara. E Noi considerata la di lui fedeltà ed osservanza inverso di noi e delle leggi nostre volemmo ai voti ed alle supplicazioni sue assentire, il che tanto più sollecitamente e volontieri facemmo perchè intendemmo avere il prefato Annibale lungamente dimorato in questa nostra città, e qui avere in animo di voler passare tutto il tempo che gli resterà di vita sotto il patrocinio e gli auspici nostri: con disposizione pertanto di queste nostre lettere patenti e del contenuto del decreto, di certa scienza e con la pienezza della nostra potestà ed in ogni altro miglior modo col quale più e meglio possiamo col concorso di qualunque solennità come dal diritto così dalla consuetudine richiesta, il medesimo *Annibale* ed *i di lui figli* e *discendenti* facciamo, costituiamo e creiamo in perpetuo cittadini nostri della città di Ferrara, purchè in essa stieno, abitino e dimorino, ecc. — (pag. 334). Egli è chiaro da questo atto quanto il *Borgognoni* fosse stimato dal Duca, e come cercasse ogni modo per impedire che si partisse dalla sua fonderia. E ne aveva egli ben ragione: chè proprio in quest'anno gli gittò quella magnifica *Doppia Colubrina sforzata*, cui, anche senza quel diadema o corona reale che ne adorna la *gioia della bocca*, assai meritamente conveniva il nome datole di Regina. Ma questa mirabile artiglieria alla quale nessun'altra, di tutte le conosciute tanto italiane quanto straniere, può stare a pari, ora più non esiste; chè nello scorcio del passato secolo fu fatta in pezzi e venduta ad un ramaio il quale postala nel forno ne ritrasse tanti *pani di bronzo* per farne mercato. Fortunatamente però nel 1863 ne trovai una bellissima incisione in rame, *dessiné d'après l'original* par P. D'Abadie, *capitaine ingénieur au service de S. A. S. Mg.r le Duc de Modène le* 30 *novembre* 1766, nella villa dei Duchi di Modena a Varese, e dalla gentilezza dell'attuale proprietario signor Achille Verati, la ebbi in dono pel *Museo nazionale d'artiglieria*, ove ora si conserva. Perciò ne ho potuto riportare il disegno alla tavola IX accompagnandolo con qualche parole di descrizione nella nota 203 (pag. 314), alla quale rimando il lettore; sicuro che si unisca meco per riprovare e maledire quei vandali italiani del passato secolo i quali fecero distruggere, pel prezzo della materia, un monumento che pel mirabile accordo ed emulazione in cui s'eran poste nell'operarlo le arti del disegno, della scoltura e del getto, fu a Ferrara la *Colubrina* Regina, ed in Italia e fuori la Regina *delle artiglierie* di quel secolo.

Nello stesso anno e nei seguenti gittò il *Borgognoni* altre artiglierie pel duca Ercole, e negli inventari se ne ha ricordo (pag. 315, 316 e 438). Aveva egli compagno nei lavori il fratello *Oderico* col quale ora fu unito ed ora diviso tanto nell'abitazione quanto nei guadagni dell'arte. Ed anche *Oderico* ebbe la cittadinanza

ferrarese con decreto ducale del 28 di marzo del 1558 (pag. 335). E due mesi e mezzo prima (13 di gennaio) questi — prouidi viri *D.s Anibal* et *D.s Odoricus* fratres et filij q. *D. Petri de Borgognonis de Trento* habitatores Ferrarie pro *funditoribus* Ill.mi D.ni Ducis —, per vivere da buoni fratelli e togliere ogni motivo di quistioni per l'avvenire, dividono 300 scudi d'oro che avevano nel banco di Iacopo Boiardi, la casa ereditata dal padre a Trento, ed altra casa comperata in Ferrara presso i Gesuati. Stabiliscono poscia con atto pubblico una società di tutti i loro beni e guadagni; dai quali però *M.° Annibale* intende esclusa la dote della sua moglie *Alessandra* (forse la seconda?), dugento venticinque scudi donatigli negli anni passati dal Duca, e qualunque altro dono potesse avere in beni od in danaio dal medesimo o da altro principe. Da tutto ciò io deduco che *M.° Annibale* non solo fosse maggiore di età di *Oderico*, ma anche di grado nella fonderia ducale, e molto superiore ad esso di merito nell'arte dei getti. E questa diversità di grado e di merito credo che producesse lo scioglimento di tale società più presto di quello avranno, forse, eglino stessi preveduto. In fatto passarono così uniti quattro anni soltanto, e nel 1562 il 13 di gennaio, con atto dello stesso notaio Bonaventura Negrini, si divisero nuovamente per cessare una volta gl'incomodi, gli scandali ed i rancori prodotti troppo spesso tra loro da quella unione.

Ma ritorno a *M.° Annibale*. Nel 1559 ebbe egli in dono dal Duca il privilegio di ricercare nei monti di Garfagnana le miniere di *rame*, *piombo*, *stagno*, *argento* ed *oro;* e con la data del 23 di maggio lo ragguaglia, da Spedaletto, del buon risultamento delle esplorazioni fatte e delle speranze che aveva in altre che intendeva fare in seguito. E pare che non restasse in queste deluso; perchè non avendo egli mezzi bastanti ad intraprendere da sè solo quei lavori, chiese ed ottenne il permesso nel seguente anno (13 di febbraio) di far società con Paolo Emilio Bernieri, nob. di Parma, con Giammaria Fiornovelli, ferrarese, eruditissimo astronomo, e con altri.

Assunto al ducato Alfonso II (1559), il nostro *Borgognoni* non cessò dall'officio di fonditore, e nel seguente anno gittò sette *Cannoni* da 50, uno della stessa portata nel 1561, molti *Moschetti a braga* ed *ordinari* da 6 e 9 once di palla negli anni 63 e 64, e chi sa quante altre artiglierie che negli inventari non gli sono attribuite.

Nel 1565 fu chiamato dal Duca d'Urbino Guidobaldo II in Pesaro per gittargli artiglierie, da porre a difesa di quella città. E vi andò *M.° Annibale*, ed eseguì i getti commessigli, ma non potè compierli essendosi dovuto rendere a Ferrara per alcuni suoi negozi. Perchè Guidobaldo scrisse da Pesaro il 30 di settembre ad Alfonso: — *M.° Annibale*, hauendo gettato quei *pezzi d'artel.a* ch'io desideraua, se ne è voluto tornare a Ferrara per alcune occorrenze sue, e per mettere poi in perfettione questi suoi lauori, i quali non sono anchora in quel termine che denono stare, mi ha promesso, hauendone bona licenza da V. Ecc.a, di venire subito l'haurà ispedito le facende sue, il che io molto desidero, e però prego V. Ecc.a per compimento del fauore, e commodo che mi ha fatto de la persona sua, che si contenti in quel tempo, lasciarlo tornare, che le resterò con molto obligo — (pag. 347). Ed il Duca assentì, ed il mastro ritornò a Pesaro a compiere i *pezzi d'artiglieria* che erano certamente i — Doi *mezi Canoni* di *portata in bocca* di lib. 30 con l'arme del Duca Guidobaldo et a piedi di esso le lettere del medesimo nome con li orecchioni e manichi di sopra ornati di fogliame, e con ghiande da piedi, descrittovi il peso d'essi, cioè una *(sic)* lb. 5200, et nell'altra *(sic)* 5400 — (pag. 347). Questi due mezzi cannoni che nel 1625, di febbraio, erano ancora sui baluardi di Pesaro,

ora si conservano nel Mnseo nazionale d'artiglieria, e ne dò il disegno ad 1/27 della grandezza del vero nella tavola IX. Ed avvegnachè non abbiano essi la ricchezza di ornamenti della *Regina*, non pertanto non sono meno pregevoli tanto rispetto all'arte de' getti che alla storia delle artiglierie italiane del secolo XV. Certo che, se tutte le bocche da fuoco del *Borgognoni* somigliavano a quello fabbricate pel Duca d'Urbino, egli poteva gloriarsi delle opere sue ed estimarsi non secondo ad alcuno dei maestri gittatori del suo tempo. Ma il suo capo lavoro era la Regina, e di quello egli andava superbo così, che poco mancò non fosse causa della sua morte. Sentiamone il racconto dal cronista ferrarese Mario Equicola:

— 1567. Nel 22 agosto alcuni gentiluomini urbinati andarono alla *munitione* di Sua Altezza a *vedere le artiglierie*, e maestro *Annibale Borgognone gettatore di artiglierie* disse che l'interno era lucido come uno specchio, e introdusse in un pezzo un'asta con un lumino, scordandosi ch'era carico. Sparò: e l'asta con lo scoppio uccise due gentiluomini e ne ferì alcuni altri, *fra cui lo stesso Borgognone* e un M.° Camillo pronisionato di S. Ecc.za per far maioliche nella qual arte era come unico. Il *Borgognone sopravvisse*, e Camillo morì dopo pochi giorni — (Cittadella, *Notizie*, ecc., pag. 670). Ed il pezzo in cui il *Borgognoni* introdusse il lumino era proprio la Regina, e ciò risulta da altre cronache e dai carteggi dell'ambasciadore fiorentino Canigiani, e del Pigna segretario ducale.

La fama dell'eccellenza del *Borgognoni* nell'arte del gittare artiglierie era corsa anche fuori d'Italia, ed il Rettore ed i Consiglieri di Ragusa abbisognando di bocche da fuoco per munirne quella città, incaricarono un loro agente a Venezia di recarsi a Ferrara per condurre un fonditore ai servigi della Repubblica. E questi fece colà appuntamento con *mastro Annibale Borgognone* fonditore di S. E. che dichiarossi prontissimo ad andare quando ne avesse avuto licenza dal Duca. Al quale eglino si rivolsero, con lettera del 25 di maggio 1568, perchè essendo loro *lodate molto le qualità di quest'huomo nell'arte sua, et il bisogno astringendoli*, si degnasse *privarsi di quest'homo per vn anno o forse manco, dandogli buona licenza che possa liberamente* (pag. 351) andare a servirli colà.

Ma il Duca rispondeva, a dì 7 di luglio, che allora appunto aveva mestieri del suo fonditore (e ciò prova sempre più la verità della mia opinione esser solo il *Borgognoni* capo della fonderia di Ferrara), per fargli gittare alcuni pezzi e rincrescergli infinitamente non poterli compiacere; ed in ogni altra occasione che gli si presentasse di far conoscere alle loro Signorie la sua buona volontà verso di esse egli lo farà con quell'amore che ne vedranno dagli effetti medesimi (pag. 352). La Signoria di Ragusa per fermo devo essere stata soddisfatta della gentilezza dei modi co' quali il Duca diniegò loro il suo fonditore; ma durando sempre il bisogno di avere artiglierie, nell'anno seguente inviarono a posta un loro gentiluomo a Ferrara, con lettera del 12 di marzo, per ossequiare S. Ecc.a e supplicarla a voler mandare colà *quel suo fonditore d'artiglieria* che nello scorso anno le avevano con tanta instanza ricercato per servirsi alquanto dell'opera sua (pag. 353). E questa volta furono accontentati dal Duca, che accompagnò anche il *Borgognoni* con una sua lettera del 10 di giugno ai Signori Ragusei. Ma egli non partì subito per colà; chè a dì 11 di giugno dava in affitto la metà di un suo molino posto sul Po alla Stellata, ad un *Pietro*, di Marco, *de' Borgognoni*, da Bondeno, e a dì 3 di agosto faceva un certo mandato insieme con suo fratello *Oderico* (pag. 253).

Poco stante però egli si pose in viaggio per Ragusa, dondo non si ha memoria che ritornasse, e la lettera del Rettore e dei Consiglieri di quella Repubblica al

Duca di Ferrara, che è del 3 di settembre, c'informa dell'arrivo del *Borgognoni* e dell'aggradimento loro pel favore ricevuto. — Alli 19 del passato (scrivevano essi) gionse quà mastro *Annibale Borgognone fonditore d'artiglieria* sernitore di V. Ecc.a et ci presentò la sna delli 10 di giugno, per la quale habbiamo conoscinto il buon animo che V. Ecc.a tiene verso di noi, dil che la ringratiamo di tutto cuore, et all'incontro noi ci offeriamo sempre pronti a seruirla, per qnanto s'estenderanno in ogni occorrenza le forze nostre. Il detto *Annibale* et per rispetto di V. Ecc.a et per la buonta et sofficienzia sna, sara da noi di continno ben visto et accarecciato siccome egli stesso le ne potra far fede. Ci resta render infinite gratie a V. Ecc.a del fanore che ci ha fatto, in accommodarci di qnesto sno fonditore che certo per il hisogno c'habbiamo dell'opera sua, ci è stato piacer infinito del quale ne terremo sempre buona et grata memoria. Et con questo fine tutti noi con vn cnore istesso ci le raccomandiamo et offeriamo, pregando il Signor Dio che per molti anni conserui sana et felice Sua Ill.ma et Ecc.ma persona — (pag. 353).

Questo documento, è l'nltima *fede di vita* del nostro *Annibale Borgognoni*. Ritornò egli in Ferrara o cessò di vivere a Ragnsa? Io lo ignoro. Qnesto solo posso dare per certo che nei registri ducali, a dì 1° di settembre del 1571, è ricordata la — *Casa di S. E. in San Giuliano doue sta li eredi di M.° Annibale Borgognone* — (pag. 354). Qnesta è una incontestabile *fede di morte* del celebre fonditore da Trento, altrimenti nell'epoca sndde̜tta la casa in San Giuliano non sarebhe stata abitata dai di lui eredi. Dehbo poi accennare che la chiesa mentovata è al fianco della già *fonderia od arsenale Estense*, da ultimo posta dei cavalli, nelle vicinanze del castello. In quanto a' di lni eredi, credo di appormi dicendo che fnrono il fratello *Oderico* (4) e la sua famiglia. Nell'atto di divisione tra i dne fratelli, del 13 di gennaio 1558, è nominata la moglie di *M.° Annibale*, madonna Alessandra senza nessnn aggiunto ad accennaro che fosse morta; per cui sospetterei che qnesta fosse nna seconda moglie, e che potesso essergli sopravvissnta e messa a parte della eredità, ma non ho docnmenti di sorta che me ne chiariscano. Figlinoli, certamente,

(4) Oduaico, di *Pietro*, Burgognoni, da *Trento*; fratello di *Annibale*, fonditore d'artiglierie, e di *Daniele*, cavalleggiere al servigi del Duchi di Ferrara; fu egli pure maestro di getti e sino dal 1551 lo si trova che — *aiuta M.° Annibale suo fratello a mettere in ordine le forme dell'artiglieria* — (pag. 288). D'allora in poi io credo che fosse egli sempre a lavorare nella fonderia, e che accompagnasse il fratello a Siena nel 1554. Nel 1558, a dì 8 di marzo, ebbe dal Duca Ercole II la cittadinanza ferrarese (pag. 335), ed in tal epoca era sempre al di lui servigi: come si apprende dall'atto di divisione, del 13 di gennaio, nel quale trovo nominati — *D.s Anibal* et *D.s Odoricus* fratres et filij q. *D. Petri de Borgognonis de Trento habitatores Ferrarie pro funditoribus Ill.mi Ducis* —, col quale fece col fratello una società, che quattro anni dopo con altro atto dello stesso notaro, del 13 di gennaio 1562, fu sciolta perchè sorgente continua di danni e di dissidi tra loro (pag. 335). Nel 1569, 5 di agosto, fa un mandato d'accordo con *Annibale*, che il giorno 19 del detto mese era già in Ragusa per gittarvi artiglierie, e questi morto seguitò egli nello stesso officio di fonditore ducale. Da un atto del notaio Alfonso Rondoni del 7 di novembre 1475 (*Ferr. Arch. Not.*), si ha la seguente notizia: — In domo habitationis *D.ni Odorici*, presentibus testibus Magistro Ambrosio Gatella filio q.m Bartholomej, et Mag.ro Antonio q.m Inocentij de Montechio ambobus *magnonis in monitione artellarie* Ser.mi Ducis nostri. Egregius juvenis *D.s Federicus* f. q.m D.ni Hieronimj *de Viadanis* de *Trento*, moram trahens Ferrariae, inherendo licentiae . . . . . (per prendere una ferrarese, essendo egli *forense*, cioè forestiere) major ano. 25 ad instantiam *D.ni Odorici Burgognoni civis Ferrariae* et *fonditoris Ser.mi Ducis nostri*, fuit confessus habuisse etc. . . . . . *nomine dotis d.nae Fulviae filiae dicti Odorici* et *uxoris* dicti *Federici*, *scutos mille auri in auro* etc. —. E non solo dava questa egregia somma per dote alla sua figliuola, ma le prometteva pure altri *quattrocento* scudi; il che prova che era abbastanza ricco, avendo oltre quella tre altre figliuole. Nel 1579 — *D.s Durigus* filius q.m *Petri de Borgognonis civis Ferrariae* —, fa testamento e si lascia sepolto in Santa Maria de' Servi. Sua moglie, Clara Rondina, fu erede usufruttuaria, ed eredi proprietarie le figliuole Fulvia, Livia, Flaminia ed Ottavia (*Not. Gio. Batta Gubertini — Arch. Not.*).

non ne ebbe; chè qualche notizia se ne sarebbe trovata. Dissi già ignorare se *M° Annibale* cessò di vivere in Ferrara, ove tutte le ricerche fatte sono riuscite infruttuose, ed il Necrologio, che avrebbe potuto dare questa notizia, non incomincia che coll'anno 1579. Così non si può sapere se sia nato in quella città, perchè i due più vecchi libri de' nati cominciano cogli anni 1524 e 1531; ed egli essendo ai servigi del Duca sino dal 1537 e trovandosi nei registri nominato *M.° Annibale dalle artiglierie*, bisogna supporre che fosse già molto istrutto in quest'arte per meritarsi un tale epiteto, e che avesse superato almeno i quattro lustri. Perciò io fisserei la di lui nascita tra gli anni 1510 e 1515. Ma questo poco importa quando si hanno memorie certe di trentadue anni di vita artistica spesa in servigio degli Estensi, della Signoria di Siena, del Duca di Urbino e della Repubblica di Ragusa. E vuole fortuna che alcuna delle sue opere sia ancora conservata originalmente, altra in disegno per poter mostrare come fossero valenti i nostri maestri di getti d'artiglierie del secolo XVI, e quanto ingiusti ed ingrati siamo noi che lasciamo tuttora i nomi e le opere loro nell'oblio. *Maestro Annibale Borgognoni* fu uno dei più eccellenti gittatori del 500, e la sua REGINA è la più bella artiglieria che fosse operata in Italia in quell'aureo secolo del risorgimento delle arti, e nessuna ve ne fu tra quelle degli stranieri che potesse agagliarla per la eleganza della forma, per la ricchezza degli ornamenti, per la purezza dello stile e per la finitezza del lavoro. Il duca Ercole e *M.° Annibale* poterono, per fermo, andare superbi il primo di avere commesso, il secondo di avere fabbricato la REGINA *delle artiglierie* di quel secolo.

Qui finisco le notizie intorno a *M.° Annibale Borgognone*, che sino dal primo sentirlo rammentare credetti italiano, e che, non ne so il motivo, destò in me simpatia, e curiosità molta di saperne la origine, la vita e le opere. Ora la mia curiosità è appagata: e, mercè questa, quind'innanzi il valente fonditore italiano occuperà nella storia artistica e militare del suo paese il posto che meritamente gli spetta fra gli altri celebri suoi connazionali (5).

(5) Il M.se CAMPORI nel *Catalogo storico di artisti italiani e stranieri negli Stati Estensi*, ed il cav. CITTADELLA nelle *Notizie relative a Ferrara*, diedero un cenno di *Annibale Borgognoni*, e saputo il mio desiderio di scriverne una biografia fecero le più diligenti ricerche per apprestarmene i materiali. Ed è a questi due dotti gentiluomini che veramente debbo il soddisfacimento del mio desiderio, e me ne professo loro gratissimo.

ERCOLE CALEFFI

DA CARPI

ARCHITETTO MILITARE E FONDITORE DEL SECOLO XVII

Biografia inedita — Appendice *D*.

ERCOLE CALEFFI

DA CARPI

ARCHITETTO MILITARE E FONDITORE DEL SECOLO XVII (1)

— Caleffi Ercole, *Carpigiano*, fu *Architetto militare*, *Capitano della Compagnia dei Bombardieri di Carpi e Munizionere di* S. A. S. il Signor Duca di Modena in detta Città, *fonditore in bronzo* di statue, bassi rilievi, ornati, macchine ed attrezzi militari. — *Adì* 19 *ottobre* 1631. *Ercole Francesco figliuolo del Sig.r Niccolò Caleffi e della Sig.ra Elisabetta Massi sua consorte, è stato battezzato da me Marco Antonio Villani Paroco con le cerimonie di Santa Chiesa. Patrini sono stati il Sig.r Pellegrino Budria e la Sig.ra Camilla Barzelli, nacque a dì sudetto hore* 15 *in domenica* —. Così vien registrato di sua nascita nel Libro de' battesimi della Cattedrale. Trasse egli dalla natura un genio particolare per la architettura militare, ed in sua gioventù a quella tutto si diede; studiato il disegno e le debite proporzioni, che conducono a tale studio in compagnia del celebre nostro Bernardino Corradi d'Austria, Carpigiano (2), le memorie del quale sono già registrate nel

(1) Questa biografia è tratta dalle *Memorie degli Artisti Carpigiani*, di Eustachio Cabassi, Ms. inedito posseduto dal ch. signor D. Paolo Guaitoli alla cui gentilezza ne debbo la copia; la quale metto a stampa e per segnalare il nome e le opere di questo valente artista suo concittadino, e perchè in questa pubblicazione abbia egli una testimonianza del mio grato animo per la usatami cortesia.

(2) Bernardino Corradi d'*Austria* — fu figlio di Marco Corradi, e nacque in Carpi a' 2 di febbraio del 1634. Nell'età giovanile seguì la milizia, e sollevato al grado di Capitano fece con molta sua lode quattro campagne sotto il Duca Francesco I, e il Principe Almerico di lui figliuolo, e ne riportò perciò un onorevole attestato dal secondo in data del 26 di maggio 1659. Applicossi poscia agli studi e benchè in età non più fanciullesca, sotto la scorta del celebre Bernardino Ramazzini apprese la lingua latina, la storia, la geometria, la meccanica, e in questi ultimi studi singolarmente si esercitò con sì felice successo, che dalla Duchessa Laura, ai 30 di agosto del 1669, fu nominato *Commissario Generale dell'artiglieria*, carica da lui sostenuta fino alla morte con gradimento e soddisfazione de' suoi Sovrani Francesco II e Rinaldo I, i quali con diplomi a lui onorevoli gli fecero conoscere quanto ne avesser cari i servigi. Fu ancora chimico assai ingegnoso ed esperto, e molti rimedi compose egli stesso ch'ei godeva di gratuitamente distribuire ai poveri. Morì a' 29 di dicembre del 1706 in Modena, e fu sepolto nella chiesa di Santa Margherita — (Tiraboschi, *Op. e loc. cit.*).

tomo 2° della *Biblioteca Modenese* alla pagina 64, e di conserva con lui attese alla meccanica ed alla pirotecnia. Pervenuto all'età di diciotto anni, fuggì di casa inaspettatamente per prender servizio militare presso di qualche Corona nella Compagnia degli Ingegneri militari. Sconosciuto per il mondo, e vagabondo finchè ebbe denari, andavasi trattenendo in quelle città ove travagliavano i fonditori di bronzo più celebri, ed in Roma ed in Venezia specialmente nelle fonderie di quelle città, e prese anche luogo di semplice garzone, onde darsi tutto alla perfezione di tal arte con lo studiare i più difficili ammaestramenti, e le più scabrose operazioni. Annoiato da stenti e fatiche, e divenuto capace di travagliare da se stesso in ogni foggia di lavoro, ripatriò, e tornato all'essere di prima avendo notizia delle guerre, delle quali era Generale in Italia il suo Sovrano Francesco I, Duca di Modena (3), per mezzo del suo amico Bernardino Corradi, che in qualità di Capitano colà militava, a quelle volte s'innoltrò e prese servizio fra le Compagnie de' Bombardieri. In tale occasione ebbe campo di esercitarsi nella fonderia di tal Principe, diretta in allora dal famoso fonditore *Anchise Censori* (4), come egli medesimo confessa in una nota di lavoro, ove pretende un bonifico per calo di bronzo, dicendo: — *Vi mancono libbre 6, once 7, e questo prouiene dall'hauer dato il lauoriere sbauato e fornito, che dato in questa forma da altri fonditori se li bonifica il* 15 *per cento, non essendoglisi bonificato nella robba lorda se non il* 10 *per cento, et nella robba purgata il* 9 *per cento, come si praticaua con Anchise Censori, mio maestro nella fusione dei Cannoni, come apparisce nell'uffizio delle munizioni di guerra.* Fattosi conoscere per quel che egli era dal medesimo Francesco I, a lui porse nelle campagne di Pavia, Valenza, Alessandria e Mortara molti servigi militari, come viene accennato nella sua patente, quando fu promosso al grado di Capitano, che si vedrà in appresso, pei quali dal medesimo Generale fu innalzato alla carica di Tenente nella Compagnia dei Bombardieri di Carpi. Venuto l'anno 1673, e quarantesimo secondo di sua età, della medesima Compagnia divenne Capitano, e nello stesso tempo Sopraintendente alle monizioni di guerra che esistevano in allora nell'armeria di Carpi. Ciò accadde il 10 settembre anno medesimo, riportando il nostro Ercole il seguente chirografo: — *Noi Don Alfonso d'Este, Gentiluomo della Camera segreta del Ser.mo Sig.r Duca, Generale dell'artiglieria, e Sopraintendente generale a tutte le fortificazioni, monitioni e viueri delle fortezze nello Stato di S. A. Ser.ma, ecc. Hauendo il Sig.r Ercole Caleffi Tenente della Compagnia de' Bombardieri di Carpi esercitata non solo detta carica con la douuta fedeltà, premura e diligenza, ma prestata anche la sua seruitù in diuersi impieghi in campagna alla gloriosa memoria del Ser.mo Sig.r Duca Francesco, ci ha perciò dato motiuo promouerlo alla carica di Capitano di detta Compagnia e Monitioniere in detto luogo, inuece del Capitano e Monitioniere Alessandro Maggi suo antecessore, e perciò con le presenti nostre lettere patenti lo ellegiamo, creamo e dichiariamo con partecipazione di S. A. S., Capitano della sudetta Compagnia e Monitioniere come sopra, e come tale dourà in auuenire essere riconosciuto e trattato, tanto ne' Stati mediati, come immediati di S. A. S., e godere di tutte le immunità, prerogatiue e priuilegi, che godono, e sono soliti godere gli altri simili Capitani e Monitionieri,*

(3) Ciò deve essere avvenuto quando Francesco I era Generalissimo dell'esercito francese in Italia, cioè dal 1656, in cui aprì la campagna colla presa di Valenza, al 1658, nel quale egli morì a Santià il 14 di ottobre.

(4) Vedasi, in proposito di questo fonditore, la nota 260, ed i documenti di n° 109 a 112.

tanto in ordine al portare dell'armi, come in tutte le altre cose che riguardano l'honoreuolezza della sua persona. Comandando inoltre a tutti gli Ufficiali soggetti alla nostra carica a riconoscerlo e rispettarlo in auuenire come tale, et alla sudetta Compagnia ad obbidirlo su tutto ciò che riguarda il seruigio di S. A. Ser.ma. In fede, ecc. — Dato in Modena li 10 *settembre* 1673. — *Alfonso d'Este. — L.* ✠ *S. — Regist. a num.* 542 *e a cart.* 54. — *Prospero Boschi Sopraintendente, ecc.* —.

Divenuto Capitano dei Bombardieri, ó dato sesto non meno alla sua Compagnia, come appare da moltissime lettere a lui dirette dal già detto Principe Alfonso d'Este suo Generale dal 1671 sino al 1677, che tutte ritrovansi presso gli eredi di lui, che all'armeria e monitione di Carpi, formò e per se stesso fondò nel suo quartiere, che era a quei tempi porzione del Castel Vecchio ducale, una ben intesa fonderia per ivi lavorare e dirigere a suo passatempo qualunque sorta di getto in bronzo, che gli veniva dal suo genio suggerito, oppur comandato dal suo Sovrano. Il primo lavoro in bronzo che il nostro Ercole colò, e che sortì dalla sua nuova fonderia a perfezione eseguito, furono varii cannoni cominciati da lui a travagliarsi mediante la forma, il dì 18 aprile 1676 per servizio di S. A. S. il Sig.r Duca Francesco II (5), come ricavasi dal Libro scritto di sua mano che conservasi in casa Caleffi, che ha per titolo: *Memorie*, ove trovasi una nota che dice: *Spesa fatta nelli ornamenti e cullate delli cannoni adì* 18 *aprile* 1676. Similmente si diede a formare le forme di quattro quarti di colubrina: *Spesa fatta*, seguita il Libro, *nelle forme di quattro quarti di colubrine adì* 11 *giugno* 1676. In occasione poi d'una festa fatta dal suo Sovrano nell'anno 1679, egli fuse le 36 girelle di bronzo per fornire sei paia di taglie, o 24 boccole di bronzo per 24 girelle di legno, come dal medesimo squarzetto: — *Nota delle robbe, cioè bronzo messo in fornace nel fabbricare le* 36 *girelle da taglie e le* 24 *boccole per seruizio di S. A. S. di comando dell'Ill.mo ed Eccel.mo Sig.r Don Alfonso d'Este. — Primo, ecc.* —, e poco dopo: — *Adì* 15 *giugno* 1679. — *Io infrascritto ho fatto per seruizio della festa di S. A. S., trenta sei girelle di bronzo per fornire sei paia di talie consegnate al Sig.r Ottauio Biauardi, le quali girelle pesano nete da tara, e forni, et come vano libre settecento e quattordici, ecc. — In fede io Ercole Caleffi* —. Passò poi al travaglio della bella macchina idrostatica con tromba e pistone di bronzo per adacquare l'orto dei PP. Cappuccini di Sassuolo fatta loro per ordine del Duca, come da lettera a lui indirizzata da Ducali Fattori, datata in Modena li 27 agosto 1684, esposta in questi termini: — *M.to Mag.co Signore come Fratello. — Essendo mente et ordine di S. A. S. e del Ser.mo Sig.r Principe Cesare, che alli Padri Cappuccini di Sassuolo sieno somministrati due cannoni di bronzo di lunghezza di once* 15 *e di larghezza once* 3, *e conforme il disegno e misura, che a V. S. sarà data dal P. Stefano da Montecchio, e ciò per seruitio e bisogno de' suddetti Padri per adaequare il loro orto. Ella con ogni sollecitudine li fabbricherà, tenendo conto della spesa, che le sarà rimborsata, e Dio Signore la conserui. — Modena li* 27 *agosto* 1684. — *Di V. S. — Come Fratelli Mattia Celle, Niccolò Frassetti Ducali Fattori Generali. — Sig.r Capitano Ercole Caleffi, Carpi* —. E così pure in altra lettera su della medesima macchina a lui scrive il Principe Cesare di proprio pugno, domandandogli il suo parere: — *Il P. Bartolomeo da Casteluetro Capuccino a Sassuolo mi ha fatto sapere che il Sig.r Duca Ser.mo ha ordinato si faccia in quel conuento una tromba di bronzo, e perchè non si può d'alcuna parte sapere vna*

(5) Vedi *Inventario di Brescello*, pag. 426

giusta informatione della spesa, vi compiaccrete di darla voi a me, e mandarla prontamente, già che mi è detto che dobbiate voi medesimo fabbricarla. E Dio vi prosperi. — Modena 25 nouembre 1684. — Per farui seruizio Cesare d'Este —. Dopo tal lavoro riuscito di gradimento comune passò di commissione Sovrana al travaglio degli ornati di bronzo, che finiscono ed adornano il portone di S. A. S. nel Ducale Palazzo di Modena, ed a tal fine per servir meglio il suo padrone, a proprie spese mantenne in sua casa il valente fonditore Giovanni Meijer Svedese (6), e di conserva in Carpi si posero al lavoro. Ciò ricavasi da noi da un giornaletto presso de' suoi eredi intitolato: — *1686, 26 maggio. — Conto del bronzo posto in opera dal Sig.r Capitano Ercole Caleffi e dal Sig.r Giouanni Mair Suezzese per gli ornati del portone di S. A. S.* —. Da tal conto appariscono tutte le fatture per lui fatte in tal occasione, cioè: *Adì 16 maggio 1686. — Il Sig.r Capitano Ercole Caleffi per cominciare li bronzi del portone di S. A. S. pigliò del bronzo della fornace rotta che era ancora mischiato con lordura lire settantaquattro, dico* . . . . lb. 74 —
E più altro bronzo simile lire ventotto per gittar altri chiodi . . . » 28 —
E più vn pezzo di bronzo messo in fornace per purgarlo e ridurlo in lega buona e farlo flussibile di lire trecentoquattro, al quale si è giunto stagno di Fiandra lib. 24 e once 8 nelle sudette due partite che sono bronzo . . . . » 304 —
Stagno di Fiandra in due partite . . . . » 32 —

Sono in tutto . . . . . lb. 438 —

La robba gittata dal Sig.r Capitano Caleffi, sbauata e fornita, è:

Due mascheroni che pesano . . . . lb. 49 —
Chiodoni n° 22 . . . . » 73, 4.
Chiodoni n° 7 fatti il Suezzese, che non hanno seruito . . . . . . » 23, 4.
Maschere n° 4 . . . . » 18 —
Otto gigli . . . . » 129, 6.

Bronzo in natura, ecc.

Sotto il dì 5 luglio 1686, si veggono gettate da questi fonditori anche due grandi medaglie, dicendo: *Et li pesi 6 e 9 del sopragetto controscritto auanzato alle maschere per gettar le due medaglie, dico* . . . . . Pesi 6, 9. —
Adì 12 detto per seguitare a gittare la seconda medaglia . . . » 25, 8. —
Stagno di Fiandra . . . . » 1, 0, 4.

Ma nel 1687 fuso sortì dalle mani di lui e con suo disegno un martello di bronzo ossia picchia porta fatto ad instanza della casa Rebecchi di Carpi, lavoro di tal

(6) Giovanni Meyer, *Svedese* — fonditore e scultore in bronzo. Il Capitano Ercole Caleffi Carpigiano che aveva aperto una fonderia di bronzi nel castel vecchio di Carpi tenne il *Meyer* qualche tempo in sua casa perchè gli prestasse l'opera sua nell'esecuzione di alcuni lavori che gli erano stati commessi; fra' quali meritano ricordo i bronzi ordinati al Caleffi dal Duca Francesco II per ornare il portone del suo ducale palazzo in Modena, fusi nel 1686 — (Campori, *Catalogo storico*, ecc.). Furono questi bronzi cesellati da *Sigismondo Müller, tedesco, scultore in bronzo* ed *orefice* di molto merito, e posti da Ercole III ad ornamento delle tre fontane situate internamente nel fondo della Rotonda e costrutte negli anni 1783 e 1784. La rivoluzione cagionò il deperimento di tali bronzi furtivamente levati e dispersi (Campori, *Catal. cit.*).

maestria e perfezione, che tnttora in detta casa ripnsto in un gabinetto viene ammirato come opera meritevole senza esagerazione di qualunqne galleria di gran Principe. Egli ha d'altezza nove once circa e sette di largbezza. Dodici pntti intrecciati insieme a tutto rilievo no formano la bislunga circonferenza a sei per parte; lo stemma Rebecchi, cbe in un ben adornn scudn rappresenta un mezzo busto a basso rilievn con testa coronata, e tre sbarre di sotto, tagliate di sotto in su ne forma la base; e detti putti posandn su di qnello, e tra le vnlnte sne sn di quello i primi quattro in varii atteggiamenti di forme diverse vanno a chiudere dne per dne la circonferenza del medesimn, che con fiorato gruppo raccomandato ad un chiodone penetra tra la bocca di proporzionato mascherone: la base sopra la quale detto martelln da porta deve hattere vien formata da un atlante nerbnruto, che sostiene il mnndo a palla fnrmato, e che riceve il picchio sonoro; nel fondo ossia voluta dell'antidetto scudn, portante l'arma Rebeccbi, ritrovasi inciso l'anno, in cui fu colato, e le dne lettere iniziali del nnme e cognome dell'autore, cioè: E. 1687 C. Similmente uscì dalla sua fonderia parimenti fusa in bronzn, oltre a varj Crocifissi di maggiore o minore grandezza, tntti però da tavolino o da altare, una Resnrrezinne di Gesù Cristo all'altezza di un hraccin e quattro once, tutta sul disegnn di quella famosa d'Antonio Begarelli plastica mndenese (7), cbe cnnservasi nella niccbia di fino marmo in mezzn all'altare del Sant.mo Sacramento nella cattedrale di Carpi. Conservasi qnesta tnttora nella nostra città, e nella casa dei Signori Bettini. Finalmente un piccoln quadretto di bronzo a basso rilievo rappresentante una forza d'Ercole, allorchè stringe tra le hraccia il lottante Anteo, e lo vince nel mezzo a dne spezzate colonne, opera assai spiritosa, e due teste a fnggia di medaglione pure di hronzo, l'una porta l'immagine dell'Imperatore Servio Sulpizio Galba, o l'altra un impronto sembra anch'esso di un Ercole, cbe ba per elmo la pelle d'una testa di leone, cbe gli vien raccomandato sotto del colln dalle due affaticate zampe davanti, e per fine una statuetta di un satirn colata iu brnnzn assai viva, cose tntte del nnstro fnnditore, e che si custodiscnno, regalateci dalla snmma gentilozza del vivente Sig.r Bartolomeo Caleffi, qnal erede di lui, presso di noi. Così in casa Gandolfi avvi una Deposizione di Crnce di Nnstro Signor Gesù Cristo a basso rilievn. Nell'anno 1689, chiesto il nostrn Capitano Ercole Caleffi dal Ser.mo Sig.r Principe Cesare Ignazio d'Este, Generale in capo di S. A. S. del sun parere, o spesa per formare e fondere quaranta pezzi di cannone detti *Mansfelti* (8), dal sun inventore il celebre Generale Mansfeld, allorcbè per Filippn Re delle Spagne guerreggiò nelle Fiandre, per fornire la ducale armeria in sussidin delle fortezze dello Stato Modenese, egli l'anno 1690, in iscritto la sottopnse all'occbin del medesimo Generale, dandngli una dettagliata nota, che tuttora conservasi, e di cui ci prevaliamo, nelle succenuate *Memorie. — Nota della spesa che si figura poter andare in fabbricare un Mansfelt da lb.* 3, *palla di ferro, e che pesi incirca lb.* 660 (9). *Primo in far la forma ecc..... sicchè a fonderne n°* 40, *vi vann metallo per* (pesi) *mille cinquecento ottanta cinque,*

(7) ANTONIO BEGARELLI, da *Modena, plasticatore* eccellentissimo, nacque circa il 1498, studiò sotto l'Abati, e superò non solo il maestro ma tutti coloro che lo precedettero. Il VASARI nella vita di Michelangelo, dice che questi — passando da Modena, vide di mano di maestro *Antonio Bigarino, Modanese, scultore*, che aveva fatto molte figure belle di terra cotta, e colorite di colore di marmo, le quali gli parvero una eccellente cosa: e perchè quello scultore non sapeva lavorare il marmo, disse: *se questa terra diventasse marmo guai alle statue antiche* —. In Modena si veggono tuttora molti lavori di questo celebre artefice.

(8) Vedansi in proposito il documento di n° 113 e la nota 371.

(9) Dalla nota della fattura di otto *Mansfelti* riportata a pag. 414, risulta che il peso di ciascuno era di libre Modenesi 641 $^1/_2$.

del quale ecc. —. Indi seguita: — *Nota della spesa che va per fabbricare una forma di un Mansfelto: Nota della spesa che andrà in fabbricare di nuouo quattro forme di Mansfelti da lb.* 3, *palla di ferro, dopo fatto le prime quattro* —. In questa nota è da avvertire che il nostro Caleffi si dà per inventore d'alcune aggiunte a questo ritrovato del sudetto Generale Mansfeld, dicendo: — *Primo se S. A. S. comanda si faccino culatte e maniglioni di nostra inuenzione, al modellatore ecc.* — Accettato il parere e la spesa per tali lavori dal già detto Principe Cesare, il Caleffi si diede all'opera nella sua fonderia di Carpi, che a tal fine ne fu ampliata, come risulta da: — *Nota della spesa che va in fare agrandire la fonderia di Carpi, se così piacerà all'A. S. del Sig.r Principe Cesare. Generale in capo di S. A. S.* —, sottoscritta dal medesimo Ercole Caleffi, e che ammontava a lire 1241. Cominciò a fondere e a travagliare la prima muta di quattro Manfelti a dì 2 luglio 1690, come ritrovasi in detta *Memoria:* — *Nota della spesa fatta di comando del Ser.mo Sig.r Principe Cesare Ignazio, Generale in capo di S. A. S. nella fabbrica delli primi quattro Mansfelti da me infrascritto.* — *Primo adì* 2 *luglio* 1690, *ecc.* —. Indi seguita: — *Nota della spesa fatta nella seconda muta di quattro Mansfelti.* — *Primo adì* 6 *dicembre* 1690, *ecc.* —. Da questa nota ricavasi che suo aiutante in tal fonderia era il suo Alfiere Antonio Savani di Carpi: — *E più deuo auere lire* 100 *e quindici da me pagati all'Alfiere Antonio Sauani per la mercede di auer fatto gli arnesi di detti quattro Mansfelti* —. Dalla seconda passò a travagliare la terza: — *Nota della spesa che anderà in fabbricare di nuouo la terza muta di quattro Mansfelti da lb.* 3, *palla di ferro, e questi di comando dell'A. S. del Sig.r Principe Ignazio, Generale in capo di S. A. S.* — E finalmente alla quarta: — *Nota della spesa fatta da me infrascritto di comando del Ser.mo Sig.r Principe Cesare, Generale in capo di S. A. S. nella fabbrica della quarta muta di quattro Mansfelti e questa fatta tutta a mie proprie spese senza hauere riceuuto alcun danaro dalla Ducale munizione da guerra.* — *Primo adì* 4 *settembre* 1691 (10), *ecc.* —. Questo eccellente fonditore Carpigiano di tante macchine da guerra, ed ornati civili in bronzo dopo d'avere servito il suo Principe con tutta fedeltà ed esattezza, corse la sorte di restar creditore di non indifferente somma dalla Ducale Munizione, ed io premio di sue fatiche lo sono ancora gli eredi suoi, e non ostante attestato, che a lui fece il suo grande amico e patriota Bernardino de Corradi, Commissario del Cannone di S. A. S. di Modena, espresso in questi termini: — *Adì* 13 *aprile* 1695. — *Attesto io infrascritto essere stata fatta spesa dal Capitano Sig.r Ercole Caleffi fonditore e munitioniere di Carpi di lire* 1481, *bolognini* 7 *d'ordine del Ser.mo Sig.r Principe Cesare d'Este nella fabbrica della terza e quarta muta di Mansfelti fabricati di nuouo, ed essersi dati li recapiti registrati prima nell'uffizio della Ducal munitione sotto il dì* 23 *luglio* 1693, *e sottoscritti dal medesimo Sig.r Principe, e poi consegnati d'ordine suo al Gazzuoli mastro del conto generale per parteciparne all'A. S., e cauarne l'ordine della spedizione del mandato in riguardo alla sospensione, che vi era allora, e non essendo mai stato dato il detto ordine, resta tuttauia detto Capitano Caleffi in isborso di detta quantità di lire* 1481,7, *per la quale da suoi creditori, che gli hanno ajutato a dette operazioni, et altre, viene continuamente tormentato.* — *In fede di che, ecc.* — *Io Bernardino Corradi, Commissario*

(10) I *Mansfelti* qui nominati credo siano quelli di cui parla la nota del *Caleffi* con la data del 15 novembre 1692, ricevuti e pesati nella fonderia di Modena il 16 di detto mese dal Commissario delle artiglierie Bernardino Corradi (v. *Doc.* di n° 113).

del Cannone le ho fatto la presente —; non ne potè riuscirne. Morì questo eccellento fonditore Carpigiano il dì 24 novembre dell'anno 1702, come dal Libro dei trapassati dolla Cattedrale, c.ª 359, n° 49: — *Adì 24 nouembre* 1702. — *Capitano Ercole Caleffi morì, e fu sepolto in San Francesco dal parroco Ercole Zamboni Curato* —. Che egli poi fosse amico del citato suo concittadino Bernardino Corradi d'Austria, oltre alle lettere che di lui si conservano in casa Caleffi da noi vedute ed esaminate, pione mai sempre di prova ed attaccameato vicendevole, lo comprova ancora un rogito del notaio di Carpi Giuseppe Maggi celebrato l'aano 1687 del tenore seguente: — *Inuocato il nome del N. S. Gesù Cristo, l'anno dopo la piissima Natiuità* 1687, *Indizione decima, nel giorno ottauo del mese d'agosto.* — *Costituito personalmente alla presenza di testimoni e me notaro infrascritti il M.to Ill.re e M.to Reu.do Sig.r Canonico Matteo Bassoli, agendo tutte le cose in questa contenuto, come massaro della Comuna del Duomo di questa Città, separatamente a nome della medesima, e con ogni migliore e più valido modo che sia e può assolue e quieta in forma amplissima l'Ill.mo Sig.r Bernardino Corradi del fu Sig.r Marco da Carpi, ora Commissario Generale dell'artiglieria di S. A. S., benchè absente, ma però a stipulazione del Sig.r Capitano Ercole Caleffi da Carpi, presente, ecc.* —. Oltre al fin qui detto del nostro Ercole, non vogliam passare sotto silenzio che da due carte contraddistinte col suo nome e cognome in tal modo: *Ercole Caleffi F.*, disegnate in acquarello, e che si conservano tuttora in casa de' suoi eredi in due quadretti, chiaramente si scorge che egli ancora era bravo disegnatore, e che di tale studio tanto necessario a tal professione del fondere, n'era egli in possesso. L'una rappresenta una Santa Eufrosia che stende le mani al carnefice in atto di troncarle, e l'altra varii Santi e Sante, da lui forse fatti per li modelli di campane, come quella di Santa Eufrosia, la quale era scolpita nell'ottimo bronzo, che si conservava sulla torre della soppressa e demolita chiesa di Sant'Agostino, e che ora è andata dispersa tra le comuni vicende ecclesiastiche dello Stato Modenese —.

Inventario delle scritture di casa Caleffi, Massa e Coccapani fatto da Bartolomeo Caleffi nel 1777, ove intorno al Capitano Ercole si vedono notati i documenti seguenti (11):

1640 (*errore*), 27 Luglio. — Ordine di Taddeo Rangoni Cav. di Malta al Capitano Ercole Caleffi di Carpi Monizioniere, che tutte le monizioni da guerra sieno trasportate per comando di S. A. S. nella cittadella di Modena.

1671. — Lettere scritto dal Sig.r Principe Alfonso d'Este al Sig.r Ercole Caleffi.

1673, 22 Ottobre. — Squarzo dell'inventario delle munizioni di Carpi (12).

1673, 10 Dicembre. — Patente di Capitano dei Bombardieri del Sig.r Ercole Caleffi datogli da Alfonso d'Este.

1676, 11 Gennaio. — Nota delle spese fatte per ordine del Principe Cesare d'Este dal Sig.r Ercole Caleffi per fondere di molti Mansfelti.

1678. — Lettere scritte da Cesare d'Este ad Ercole Caleffi.

(11) La copia di questo *Inventario* esiste presso il ch. signor D. Paolo Gualtoli.

(12) Al n° 100 ho riportato un inventario delle artiglierie di Carpi che ho creduto del 1625, perchè unito ad altri inventari dello stesso anno. Certo è diverso da questo del 1673; chè, secondo mi accenna il ch. Gualtoli, porta il nome di Bernardino Corradi, che fece la consegna delle artiglierie al Caleffi nominato allora Capitano della Compagnia dei Bombardieri di Carpi, ed i nomi dei rispettivi fonditori, i quali sono *Annibale Borgognoni* 1553, *Giovanni Lamprecht* 1582, e *A. C. F (Anchise Censori Fece)* 1648.

1678. — Lettere due scritte dal Duca Alfonso (*errore*) d'Este al medesimo.

1684, 21 Agosto. — Ordine del Principe Cesare d'Este al Sig.r Ercole Caleffi per due cannoni di bronzo ad uso d'adacquar l'orto dei Cappuccini di Sassolo.

1686, 26 Maggio. — Conto di bronzo posto in opera dal detto Caleffi e dal Sig.r Gio. Mejer per gli ornati del portone di S. A. S.

1689, 12 Settembre. — Memoria della fondazione della campana ordinata dalla Comunità di Gualtieri al Sig.r Ercole Caleffi.

1690. — Nota delli bombardieri di Carpi in tempo che detto Ercole era Capitano di detta Compagnia.

1707 (13), 4 Marzo. — Compagnia dei bombardieri di Carpi. Capitano Sig.r Ercole Caleffi. Ordine della marcia dei detti bombardieri con copia della lettera del Sig.r Tardini.

1708, 8 Maggio. — Fede del Sig.r Comandante Francese, levati cinque cannoni due vecchi, e tre di quelli fabbricati in Carpi dal Sig.r Ercole Caleffi.

1708, 10 Maggio. — Conto per la misurazione *(amministrazione?)* avuta della munizione di Carpi dal fu Sig.r Ercole Caleffi e suoi eredi dall'anno 1673 sino ai 3 Agosto 1702, in cui entrarono padroni i Francesi di detta munizione, e ne disposero a loro arbitrio sino li 5 Agosto 1706.

(13) L'anno è sbagliato, perchè il *Caleffi* morì nel 1702 il 2 di agosto; oppure è questa una copia fatta nell'epoca suddetta.

FINE DEL I VOLUME DELLA I PARTE.

CORREZIONI ED AGGIUNTE.

Pagina 3, *linea* 2ª **1202, 28 di Dicembre.**
» 68, » 17ª . . . . . formé de *bom*, son, et *bard*, éclatant.
» 263, » 26ª . . . . . non fossero ponto da meno . . . . . nel fornirsi . . . . .
» 267, » 43ª *Iacomo Mazone*, non era come io supposi dalla *Magione* io quel di Perogia, ma della famiglia *Mazzoni* ferrarese.
» 272, » 29ª . . . . . la battaglia vinta dal Duca di Calabria co' Senesi contra i Fiorentini a Colle l'anno 1479, è dipinta . . . . .
» 314, » 20ª . . . . . de diamètre (0ᵐ,21205) et pèse . . . . .
» 332, » 48ª . . . . . fu chiamato da Gabrio Serbelloni a prender soldo . . . . .
» 336, » 10ª . . . . . die 13 jan., quam post et vsque . . . . .
» 352, » 35ª *Heu quantum mutatus ab illo!*
» 364, » 45ª . . . . . dal latino *curto, as, curtare*, da *curtatus*, ...
» 370, » 3ª *(Mod. — Armaiuoli).*
» 371, » 3ª *(Mod. — Armaiuoli, Minute . . . . .).*
» 372, » 5ª *(Mod. — Invenzioni e progetti).*
» 396, » 14ª Si aggiunga il seguente documento:

— Se ne faccia il Mandato.

Francesco Montecuccoli (Uno dei Fattori Camerali).

— Di commissione delli Ill.mi SS. Ducali Fattori Camerali voi S.re Antonio Ronighi Tesoriere della Duc. Camera pagate a spesa della Ducal Monizione da Guerra L. quaranta a M.º Luca Pulfardi, e queste sono per sua mercede di hauer formato vn breue in rame, con lettere, et documenti qual deue seruire a formarsi nelle *Calze* de' Cannoni, de' quali al presente se hanno da gettare per seruizio di S. A. S., come il tutto dal sud.º ordine si vede, dico L. 40.

Francesco Galeuerni, adi 17 luglio 1632.
Iac. Bertacchi.
Fran.co Montecuccoli.

Si paghi.

Pagato al med.º adi 20 detto —.